SHOUT
SHARE
IT

NOV
5527
Mollusks

HARVARD UNIVERSITY

Ernst Mayr Library
of the Museum of
Comparative Zoology

MCZ
LIBRARY
MAY 27 2009
HARVARD
UNIVERSITY

Vie de la Société – Life of the Society

(suite)

C. Vilvens	L'étude cladistique - Une petite introduction	91
J. et R. Masson	Exposition 2000 de la SBM – les Mitres : addendum	112
C. Vilvens	L'excursion de la SBM à Hastière et Waulsort	113
C. Vilvens	Quoi de neuf ?	114
R. Houart	Quelques Nouvelles publications	115
C. Vilvens	Nous avons reçu	116
	Prochaines activités de la SBM	126

V
27
11.)

NOVAPEX

NOVAPEX
Trimestriel de la société Belge de Malacologie
association sans but lucratif
Quarterly of the Belgian Malacological Society

VOL. 2 (1) 2001 20 MARS

SOMMAIRE

Articles originaux – Original articles

C. Vilvens **R. Houart**	Editorial	1
F. Boyer	Two *Volvarina* (Marginellidae) from deep waters off Northern Honduras	3
C. Delongueville **R. Scaillet**	Aperçu de la faune marine littorale dans l'Isfjorden (Svalbard) gastéropodes – bivalves	9
C. Delongueville **R. Scaillet**	Confirmation de la présence de *Calliostoma conulus* (Linnaeus, 1758) dans les eaux du Finistère (Bretagne - France)	20
E. Guillot de Suduiraut	Description de *Scabricola (Scabricola) condei* n.sp. (Gastropoda : Prosobranchia : Mitridae) des Philippines	21
E. F. Garcia	A new *Nassarius* (Gastropoda : Mollusca) species from Golfo de Chiriquí, southwestern Panamà	23

Vie de la Société – Life of the Society

J. & R. Senders	Cuba, un pied en el paraiso	1
C. Vilvens	L'excursion de la SBM à Limbourg	6

MCZ
LIBRARY
APR 10 2001
HARVARD
UNIVERSITY

(suite du sommaire en dernière page de couverture)

PUBLICATION PRECEDENTE : APEX ET ARION *(FORMER PUBLICATIONS : APEX AND ARION)*

ISSN 1375-7474

Périodique trimestriel
Bureau de dépôt
1370 Jodoigne

COTISATIONS
MEMBERSHIP

Membres résidant en Belgique
(avec NOVAPEX et les numéros hors série à tirage irrégulier)

Membre effectif	1200 BEF (29,75 €)
Membre étudiant	600 BEF (14,87 €)

(sans le service du bulletin)

Personne appartenant à la famille d'un membre effectif et ayant même résidence	400 BEF (9,92 €)

Versement à effectuer au C.C.P. n° **000-0974225-54** de la Société Belge de Malacologie c/o Madame A. LANGLEIT, Av. Cicéron, 27, bte 92, 1140 Bruxelles

Abonnés résidant à l'étranger
(avec NOVAPEX et les numéros hors série à tirage irrégulier)

Membre effectif	1800 BEF (44,62 €)

Versement à effectuer par mandat poste international ou par chèque bancaire pour une banque établie en Belgique, EN FRANCS BELGES OU EN EURO UNIQUEMENT au nom de Madame A. LANGLEIT, Av. Cicéron, 27, bte 92, 1140 Bruxelles

FOREIGN SUBSCRIBERS
(NOVAPEX and irregularly published supplements)

Single subscription:	1800 BEF (44,62 €)

Payable by international money order or by bank check for a bank settled in Belgium, **IN BELGIAN FRANCS OR IN EURO ONLY**, to above address.

Editeur responsable: C. VILVENS, Rue de Hermalle, 113, 4680 Oupeye

PRESIDENT D'HONNEUR • M. R. DUCHAMPS, av. Mozart, 52, 1190 Bruxelles 02.344.15.47

CONSEIL D'ADMINISTRATION

PRESIDENT	• M. R. HOUART, St. Jobsstraat, 8, 3400 Landen (Ezemaal) 016.78.86.16
VICE-PRESIDENTS	• Dr. Y. FINET, 16, chemin des Clochettes, CH-1206 Genève (Suisse)
	• M. C. VILVENS, rue de Hermalle, 113, 4680 Oupeye 04.248.32.25
SECRETAIRE	• Mme J. MASSON, rue du Merlo, 10, 1180 Bruxelles 02.376.62.25
TRESORIERE	• Mme A. LANGLEIT, av. Cicéron, 27, bte 92, 1140 Bruxelles 02.726.17.61
BIBLIOTHECAIRE	• Mme M.L. BUYLE, av. M. Maeterlinck, 56, bte 8, 1030 Bruxelles 02.216.68.21
ADMINISTRATEURS	• M. E. MEULEMAN, rue de la Chaudronnerie, 69, 7110 Houdeng-Goegnies 064.22.77.30
	• M. E. WAIENGNIER, rue Camille Wollès, 42, 1030 Bruxelles 02.705.81.80

Internet : http://www.sbm.be.tf
e-mail : cvilvens@prov-liege.be
roland.houart@skynet.be
sbm@advalvas.be

Les articles et textes présentés dans cette revue réflètent l'opinion personnelle de leur(s) auteur(s) et non pas nécessairement celle de la Société ou de l'éditeur responsable.

Tous droits de reproduction, de traduction et d'adaptation des articles publiés dans ce bulletin, réservés pour tous pays.

All rights of reproduction are reserved without the written permission of the board.

SOCIETE BELGE DE MALACOLOGIE a.s.b.l.

Ce numéro est dédié à la mémoire de notre ami Alphonse THIELEMANS

Editorial

Il est devenu banal de dire qu'Internet est un outil de communication merveilleux. Qui y a goûté ne peut plus s'en passer, considérant les divers services que l'on peut en retirer.

Les sociétés de malacologie doivent-elles s'intéresser à Internet ? Bien sûr que oui et pour plusieurs raisons.

Tout d'abord, il y a l'aspect "vitrine". Une société savante doit se faire connaître, par exemple en expliquant ses activités, en donnant une liste de contacts ou en parlant de ses publications, ou encore en donnant le calendrier de ses réunions.

Ensuite, il y a la messagerie électronique. L'e-mail est un moyen moderne de mettre en rapport des malacologues du monde entier, qui ne se sont peut-être jamais vu, afin d'échanger des données, des conseils ou même des coquilles (mais là, il faudra quand même la poste conventionnelle pour véhiculer les coquilles en question ;-) …). On parvient ainsi à tisser une toile de relations que le courrier classique eût peut-être pu permettre, mais avec beaucoup plus de travail et de temps.

On ne peut passer sous silence la possibilité de trouver de nombreux sites de marchands de coquilles. Un marché immense s'ouvre ainsi à chacun, avec la possibilité de réagir au quart de tour lorsque l'on a découvert la coquille de ses rêves proposée sur un site …

Enfin, le malacologue peut espérer trouver une mine de renseignements sur les sujets qui l'intéressent : termes de malacologie, sites de musées d'Histoire naturelle, biographies de malacologues, éléments de biologie, liens vers d'autres sites malacologiques, etc.

La Société Belge de Malacologie a assez tôt pris la mesure de ce phénomène. Elle a donc mis en place, grâce au travail de quelques-uns, un site (http://www.sbm.be.tf) qui, d'emblée, entendait répondre aux deux premiers points énumérés ci-dessus :

- présenter la SBM, dire qui nous sommes, expliquer nos activités, donner la calendrier de celles-ci;
- fournir des adresses e-mail et des adresses postales conventionnelles qui constituent autant de points de contacts potentiels pour qui est tenté de nous joindre.

Faut-il le dire ? Le troisième point ne nous concerne pas directement : nous n'avons pas l'intention de nous transformer en marchands – à chacun son métier.

Par contre, il reste le dernier point : fournir des informations générales, des renseignements utiles, des définitions, des notes, des liens. Nous avons, assez récemment ajouté une page de liens malacologiques à notre site. Elle n'est pas terminée – en fait, elle ne demande qu'à grandir, selon les sites que nous découvrirons nous-mêmes ou que l'on nous fera découvrir.

Mais nous avons encore l'intention d'ajouter d'autres pages qui constitueront un embryon de source de renseignements pour la malacologue. Mais là, chut ! C'est un petit secret, à découvrir en allant sur notre site …

Donc, n'hésitez pas : rendez-vous à http://www.sbm.be.tf !

Claude Vilvens
Vice-Président

Roland Houart
Président

This issue is dedicated in memory of our friend Alphonse THIELEMANS

Editorial

It became banal to say that Internet is a marvellous communication tool. Who try to use it also adopt it and cannot do without it any more, considering the various services one can obtain.

Is it a need for Malacological Societies to be interested in Internet ? Yes of course and for several reasons.

First of all, there is the "show window"aspect. A learned society must be known, for example by explaining its activities, by giving a list of contacts, by speaking about its publications, or by giving the calendar of its meetings.

Another favorable aspect of Internet is the electronic mail. The e-mail is the modern way of communication for malacologists of the whole world, who perhaps never met each other, in order to exchange data, advices or even shells (but there, one will still need the conventional post office to convey the shells in question ; -)...). One may reach relations that the traditional mail is perhaps able to allow, but with much more work and time.

The possibility of finding many sites of shell dealers cannot be overlooked either. An immense market is open with the possibility of reacting immediately when one discover the shell of his dreams proposed on a site...

Lastly, the malacologist can hope to find lot of information on many interesting subjects : terms of malacology, sites of museums of Natural History, biographies of malacologists, elements of biology, links towards other malacological sites, etc.

The Belgian Malacological Society rather early used this useful tool. Thanks to the collaboration of some members we thus set up a site (http://www.sbm.be.tf), which, from the beginning, intended to answer the first two points enumerated above:

- to present the Belgian Malacological Society, to say who we are, to explain our activities and to give their calendar;
- to provide e-mail and conventonial postal addresses which constitute as many points of potential contacts for the one who want to join to us.

It is needless to say that the third point does not concern us directly: we do not intend to transform us into dealers - each one his own job.

However, the last point remains as one of our goals : to provide general and useful information, definitions, notes, links. We rather recently added a page of malacological links to our site. It is not completed – in fact it only asks to grow, according to sites which we will discover or which other ones will discover and show us.

But we still intend to add other pages which will constitute an embryo of source of information for the malacologist. But, sh! It's a secret to discover while going on our site...

Thus, do not hesitate : let's go to http://www.sbm.be.tf !

Claude Vilvens
Vice-President

Roland Houart
President

Two *Volvarina* (Marginellidae) from deep waters off Northern Honduras.

Franck BOYER

110, chemin du Marais du Souci
93270 Sevran
FRANCE

KEY WORDS. Marginellidae, *Volvarina*, Caribbean Province, Honduran Relict Pocket, deep levels.

ABSTRACT. Two new species of *Volvarina, V. bessei* sp. nov. and *V. hennequini* sp. nov., are described from circalittoral and bathyal levels off Northern Honduras. The soft parts of live animals and their radulae are presented. The phyletic relationships of both species are discussed.

RESUME. Deux nouvelles espèces de *Volvarina, V. bessei* sp. nov. et *V. hennequini* sp. nov., sont décrites de l'étage circalittoral et du bathyal du Nord Honduras. Les parties molles des animaux vivants et leurs radulae sont présentées. Les relations phylétiques des deux espèces sont discutées.

INTRODUCTION

The small and micro marine molluscs from deep levels of Caribbean sea and adjacent basins remain very badly known. Most of such species were described from some oceanographic campaigns by few authors, as Dall describing material from Survey Steamer Blake (1881 and 1889) or from Fisheries Steamer Albatross (1890 and 1927), or Bayer (1971) describing material from Research Vessels Gerda and J.E. Pillsbury.

The Bay of Honduras is to be considered as an unexplored place at circalittoral and bathyal levels, although this area is henceforth renowned as sheltering important endemisms, especially in small and micro gastropods (Vokes and Vokes, 1983 ; Petuch, 1988).

As far as Marginellid gastropods are concerned, several species dredged in Bay of Honduras and described in XIX° century have not been found later, like *Persicula multilineata* (Sowerby, 1846) or *Prunum hondurasensis* (Reeve, 1865).

At the end of XX° century, the Bay Islands, located off the continental shelf of Northern Honduras, were sampled in shallow waters and many species were brought to light, among them many Marginellids apparently undescribed (Lipe, 1991). However, the recolts brought in recent times from fisheries trawlers working in Bay of Honduras only contained large species, and small or micro shells were never recorded from deep levels.

So, the recent discovery of two species of *Volvarina* from circalittoral and bathyal levels off the northern coasts of Honduras presents a special interest and deserves a presentation. These two species being apparently new to science, their description is proposed and their biogeography is commented.

Material and methods

The material studied comes from 2 lots of specimens obtained by Bruno Besse and Francis Hennequin while boarding on trawlers fishing at great depths off the northern coast of Honduras (08-99). Live specimens were photographied with a macro-camera under natural light as crawling in a dish. Complementary colour drawings were supplied. Most of the specimens were conserved in dry condition, some few were conserved in 70 % alcohol.

The radulae were extracted by Emilio Rolan from wet animals of juvenile and subadult specimens. SEM pictures of radulae were taken in CACTI-University of Vigo (Spain). Photographs of dry and wet shells were made by Andrew Wakefield with a macro-camera equipped of a ring-flash.

Abbreviations used

MNHN : Muséum national d'Histoire naturelle, Paris.
USNM : The National History Museum, Washington.
CAW : Collection Andrew Wakefield (Great Britain).
CBB : Collection Bruno Besse (Honduras).
CFB : Collection Franck Boyer (France).
CGP : Collection Guido Poppe (Belgium).

SYSTEMATICS

Genus *Volvarina* Hinds, 1844.
Type species : *Marginella nitida* Hinds, 1844 (subsequent designation by Redfield, 1871), junior synonym of *Volvarina mitrella* (Risso, 1826).

Volvarina bessei sp. nov.

Figs 1 - 8

Type material.

Holotype (15 x 6.9 mm) MNHN (Figs. 1 - 3).
Paratype 1 (17.2 x 7.7 mm) CAW (Figs. 4 - 6).
Paratype 2 (15.7 x 7.2 mm) and paratype 3
(juvenile: 12.3 x5.9 mm) CFB.

Other material examined.

1 spm in Coll. Berthelot (France), 1 spm in Coll. Lepetit (France), 1 spm in Coll. Hubrecht (Belgium), 2 spm in CGP, 4 spm in CBB. All adult specimens from the type locality.

Type locality.

Off Puerto Cortes, Northern Honduras. Trawled at 120 - 130 m.

Description.

Shell (Figs. 1 - 6) : The shell is slender suboval, length 15 to 17.2 mm width 6.9 to 7.7 mm .
The spire of about 4 whorls is very short. The apex is teat-like. The labrum is inserted at the level of the second whorl, strongly curved at the level of the anal canal, then runs very straight along a somewhat narrow aperture. The inner labrum bears a dozen of low and spaced denticles. The external margin is wide, moderately thickened and deeply stepped.
The base of the shell makes a very angular ram at the level of the first columellar plait. Four columellar plaits are visible, somewhat oblique, the two lowest ones are thick, long and both present a sigmoid shape. The third plait is medium sized. The fourth one is very small.
The general colour is horny-yellow. The labrum and the base of the columella are white. The prominent protoconch is dark reddish-carmine. Three thin reddish-brown thin spiral lines run on the last whorl. The first one is situated just under the lower suture, the second one at the middle of the whorl and the last one at the second third of the whorl. These lines slightly extend over the labial margin.

Animal (Fig.7) : The foot is large, truncated at the anterior part and rounded at the posterior part. Its ground is hyalinous. A reddish-brown stripe runs near to the external borders of the foot. The mentum in front of the foot is creamy light orange, and also fringed by a reddish-brown stripe. The external and posterior sides of the foot are flecked of small white spots, extending over the bordering stripe.
The long tentacles and siphon are mottled of browny stains and whitish dots. The head is orange-brown with whitish flecks. The eyes are black and lean against a white back. Visible through the shell, the internal mantle presents blackish patches veined of dull-beige intervals. The external mantle was not observed.

Radula (Fig.8) : A radula was extracted from a large juvenile (paratype 3). The comblike radula is made of 35 plates sizing about 140 µm of width. Each plate bears around 21 - 22 big and small cusps, arranged according an average alternation of bbssbsssbssssssbssbsb.

Habitat.

In various sediments at the foot of submarine cliffs, circalittoral level.

Distribution.

Only known from the type locality.

Remarks.

The species presents very original features, as well as for the shell morphology than for the chromatism of the soft parts. There is not any species comparable to *V. bessei* sp. nov. in the literature, except *Volvarina canilla* (Dall, 1927) from southeast coasts of USA, also from deep waters and figured by Kaicher as *Prunum canillum* (1973, pack 1, card 29). However, *V. canilla* is just comparable for the angular ram at the base of its shell, narrow aperture and faint labial denticles, but it differs in all other ways. Without further elements about *V. canilla*, there is no matter to infer a close phyletic relationship between both species.

Etymology.

From Bruno Besse, one of the two discoverers of the species.

Volvarina hennequini sp. nov.

Figs 9 - 16

Type material :
Holotype (14.7 x 6.75 mm) MNHN (Figs. 9- 11).
Paratype 1 (16.1 x 7.8 mm) CAW (Figs. 12 - 14).
Paratypes 2 (14.6 x 6.9 mm), 3 (13.95 x 6.45 mm) and 4 (13.9 x 6.7 mm) adult spm, CFB.
Paratypes 5 (13.35 x 6.1 mm) and 6 (13.15 x 6 mm) juvenile spm, CFB.

Paratype 7 (13.5 x 6.4 mm) Coll. T. Mc Cleery (Guernsey).

Other material examined.

1 spm in Coll. Lepetit (France), 15 spm in CGP, 2 spm in CBB. 5 juvenile specimens ranging from L = 11.7 mm to L = 5.8 mm are also in CFB.

Type locality.

Off Omoa, Northern Honduras. Trawled at 420 - 480 m.

Description.

Shell (Figs 9-14) : The shell is somewhat biconical, length 13 to 16 mm width 6 to 7.8 mm. The high and wide blunt spire measures 1:3 of the total length, but presents only 2.5 whorls. The suture runs irregularly and has a teared look.
The labrum is inserted very low on the body whorl. It is moderately curved at the level of the anal canal and inflexed in its medium part. The inner part of the labrum is smooth, the external margin is strongly thickened but narrow. The aperture is widening towards the anterior part.
The base of the shell is rounded. The columella bears 4 very oblique plaits. The last one, being very drawn into the aperture, is not visible on the figures (Figs. 9 and 12).
The general colour is medium orange-brown, with a wide whitish gap at the base of the first whorls and at the level of the shoulder on the body whorl. The labrum is mostly whitish, but orange towards the dorsal anterior part, on its central edge and around the siphonal and anal canals. The suture is white and the adjacent part below is creamy light orange.
Animal (Fig. 15) : The very large foot with truncated anterior part and very rounded metapodium is subhyalinous whitish grey. The mentum as well as the long siphon and tentacles are more opaque whitish grey. The black eyes are well visible. The internal mantle is not visible through the shell. The external mantle is subhyalinous whitish grey.

Radula (Fig. 16) : Two radulae were extracted from two large juveniles (paratypes 5 and 6). One radula was broken in several pieces, but 32 plates have been scored. The other radula was complete, with 35 plates and a width size of 200 µm (sample figured). Each plate bears around 30 to 36 big and small cusps, arranged according to an average alternation of ssbsbsssbsssbssssbssbsssbssbsbs.

Habitat.

In muddy/silty sediments, on bathyal plains.

Distribution.

Only known from the type locality, by 3 trawlings performed along a journey of 20 kms.

Remarks.

It is to be noted that *V. hennequini* sp. nov. is known through 23 adult specimens and several juveniles, trawled in 3 stations distributed along a distance of 20 kms, and that all these shells present very homogeneous features. So, it can be assumed that this material is representative of the variability of the species.
V. hennequini superficially resembles *Marginella yucatecana* Dall, 1881 and *Marginella abyssorum* Tomlin,1916, replacing name for *Marginella seminula* Dall 1881 (not Gould). In fact, *M. yucatecana* and *M. abyssorum* were both fished in the same station from Yucatan Strait, down to 640 fathoms (1.153 m), and they are said to differ just by the length of the spire (Dall,1881, 72). As the variability of both taxa is unknown, it is not possible in the present state to say if they are the same species or not.
A syntype of *Marginella yucatecana* was figured by Kaicher (1992, pack 60, card 6126) as belonging to the genus Dentimargo. The shell presents several evident differences with *V. hennequini* : its total length is twice smaller (holotype : 5.93 x 3.25 mm in Coovert 1999, p.37), the spire is lower, the labrum is not inflexed, the base is not rounded and the siphonal canal makes a deep notch, the general colour is white, the general outline is more angular.
Further inquiries would allow to state on the relative phyletic distance between both species. On the other hand, their similarities (like the general shell pattern, oblique plaits, wide aperture, etc) allow to place *M. yucatecana,* in the genus *Volvarina*, instead of in *Dentimargo* as proposed by Kaicher (1992) and Coovert (1999). The radula is lacking in the few species of *Dentimargo* which were checked for this character (Coovert, 1989,7), whereas *V. hennequini* is proved to have a comblike radula, typical of the genus *Volvarina*, and *V. yucatecana* is supposed to have too.

Etymology.

From Francis Hennequin, one of the two discoverers of the species.

DISCUSSION.

As a possible representant at circalittoral levels of the Honduran Secondary Relict Pocket (Petuch, 1988), *Volvarina bessei* sp. nov. may have living relatives in several places of the Greater Antilles and along the eastern slopes of Central America. The comparison with *V. canilla* suggests the possible occurrence of a diversified group of species (the group *V. canilla*) distributed at circalittoral levels around the northern part of Caribbean.

V. hennequini sp. nov. seems to belong to a group *V. yucatecana* ranging at bathyal levels from Yucatan Strait to Gulf of Honduras. In fact, such a group holds probably the capacity to settle most of the northern and western sides of the Caribbean sea, as numerous submarine formations in this area offer large fields of distribution at bathyal levels. In these places, the ecologic conditions seem to have been fairly preserved from drastic events since the Pliocene. Such conditions are generally favourable to the conservation of old groups.

V. ingolfi Bouchet and Waren, 1985, fished at 1776 m. in northeastern Atlantic, shows close similarities with *V. hennequini* sp. nov. and could belong to a same earl-tethyan group.

ACKNOWLEDGEMENTS.

Thanks are due to Bruno Besse and Francis Hennequin (Honduras) for the sampling of the studied material, for giving the type material to the author, and for bringing precious pictures and field data. Thanks are also due to Emilio Rolan (Spain) who extracted and pictured the radulae, to Andrew Wakefield (Great Britain) who made pictures of the shells illustrated herein, to Elie Pelorce (France) who arranged digital pictures, and to Isabelle Boyer (France) who typed the manuscript.
The author is also indebted to Roland Houart for the constructive correction of the manuscript.

REFERENCES

Bayer, F.M. 1971. New and unusual mollusks collected by R/V John Elliott Pillsbury and R/V Gerda in the tropical Western Atlantic. *Bulletin of Marine Science*, 21(1), pp.79 - 236.

Bouchet P. and Warén A. 1985. Revision of the Northeast Atlantic Bathyal and Abyssal Neogastropoda Excluding Turridae (Mollusca, Gastropoda). *Bolletino Malacologico*, suppl.1, pp.123 - 296.

Coovert, G.A. 1989. A literature review and summary of published marginellid radulae. *Marginella Marginalia*, 7 (1-6) : 1-37.

Coovert, G. A. 1999. Revision of the nomenclature of the Kaicher Card Packs (Cystiscidae, Marginellidae). *Marginella Marginalia*, 10 (3-6), pp.1 - 39.

Dall, W.H. 1881. Reports on the results of dredging, under the supervision of Alexander Agassiz, in the Gulf of Mexico, and in the Caribbean Sea, 1877 - 79, by the United States Coast Survey steamer "Blake", Lieutenant-Commander C.D. Sigsbee, U.S.N., and Commander J.R. Bartlett, U..S.N., commanding. XV. Preliminary report on the Mollusca. *Bulletin of the Museum of Comparative Zoology*, 9 (2), pp.33 - 144.

Dall, W.H. 1927. Small shells from dredgings off the southeast coast of the United States by the United States Fisheries Steamer "Albatross" in 1885 and 1886. *Proceedings of the United States National Museum*, 70 (2667), art. 18, pp.1 - 134.

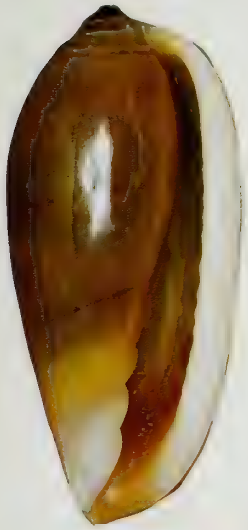
Kaicher, S.D. 1973. *Card Catalogue of World-Wide Shells*, Pack # 1- Marginellidae, cards 1 -98. Saint Petersburg, Florida, privately published.

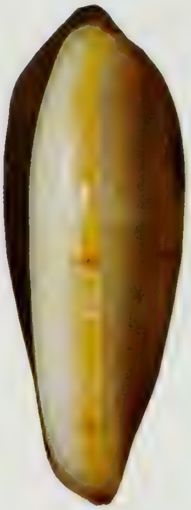
Kaicher, S.D. 1992. *Card Catalogue of World-Wide Shells*, Pack # 60 - Marginellidae, Part III. Cards 6110 - 6215. Saint Petersburg, Florida, privately published.

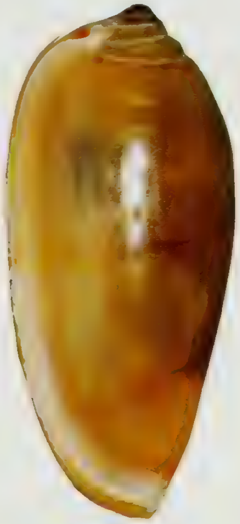
Lipe, R. 1991. Marginellas. *The Shell Store*, St Petersburgh Beach, Florida, 1, pp.1-40.

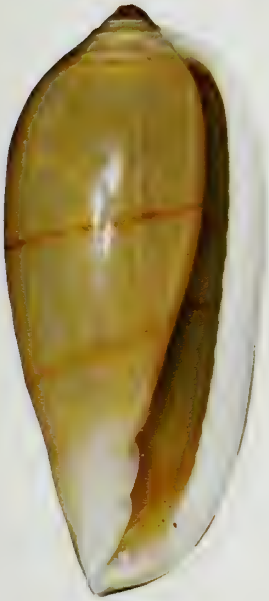
Petuch, E.J. 1988. *Neogene History of Tropical American Mollusks*. The Coastal Educational and Research Foundation, Charlottesville, Virginia, pp.1 -217.

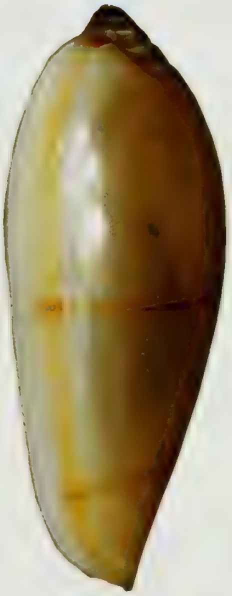
Vokes, H.E. and Vokes, E.H. 1983. *Distribution of Shallow-Water Marine Mollusca, Yucatan Peninsula, Mexico*. Mesoamerican Ecology Institute, Monograph, 1, pp. I -VIII, 1 - 183.

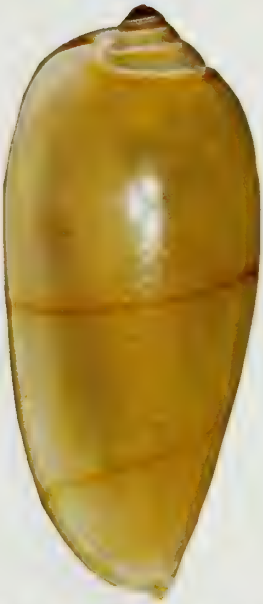

1

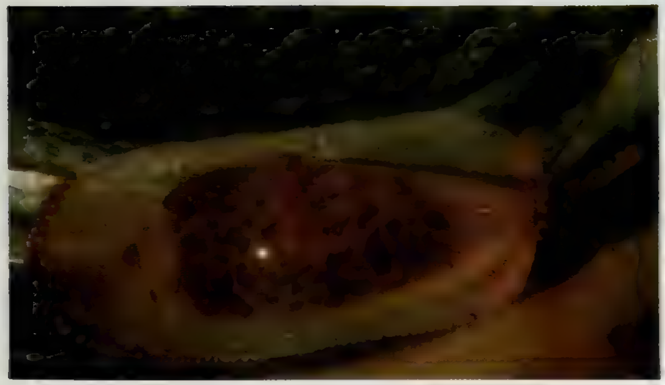

2

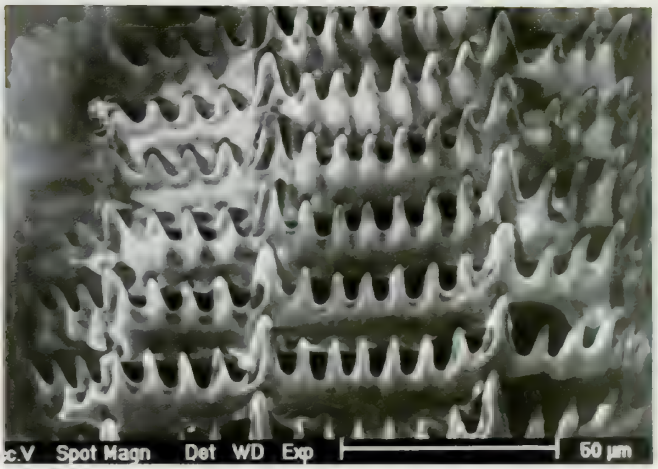

3


4


5


6

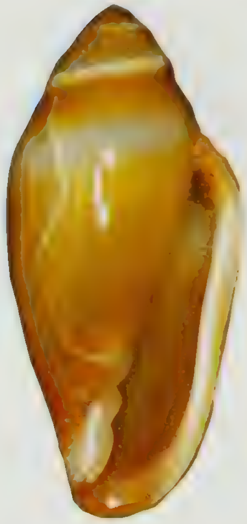

7

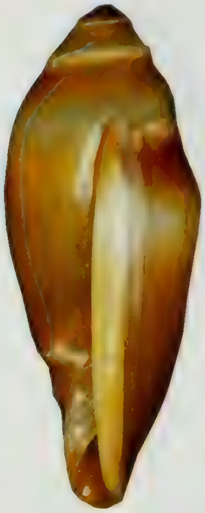


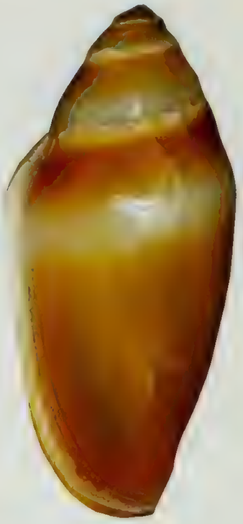
8

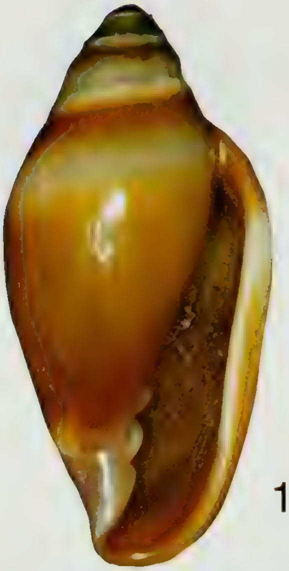
Figures 1-8

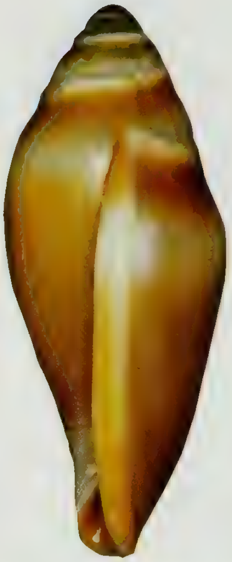
1-3. *Volvarina bessei* sp. nov. Puerto Cortes, 120-130 m. Holotype MNHN, 15 x 6.9 mm
4-6. *Volvarina bessei* sp. nov. Paratype 1 CAW, 17.2 x 7.7 mm.
7. Live animal of *Volvarina bessei* sp. nov. Shell length : 16 mm.
8. Radula of *Volvarina bessei* sp. nov. (scale bar : 50 µm).

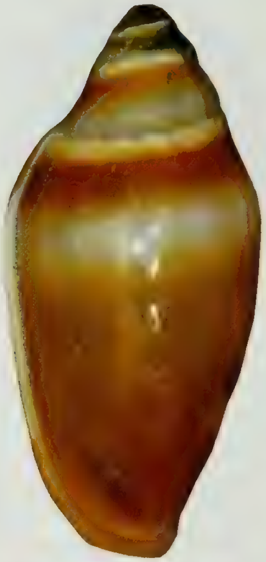

9

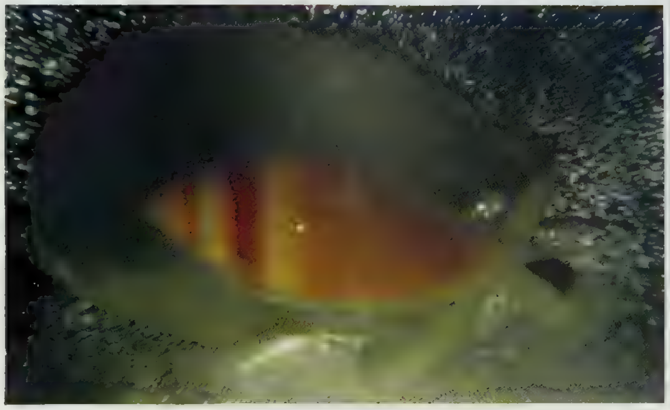

10

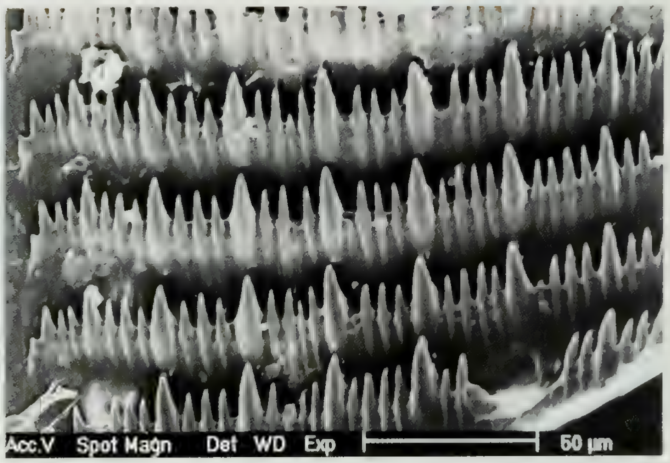

11


12


13


14


15



16

Figures 9-16

9-11. *Volvarina hennequini* sp. nov. Omoa, 420-480 m. Holotype MNHN, 14 x 6.75 mm.
12-14. *Volvarina hennequini* sp. nov. Paratype 1 CAW, 16.1 x 7.8 mm
15. Live animal of *Volvarina hennequini* sp. nov. Shell length : 14 mm.
16. Radula of *Volvarina hennequini* sp. nov. (scale bar : 50 µm).

Aperçu de la faune marine littorale dans l'Isfjorden (Svalbard) gastéropodes – bivalves

Christiane DELONGUEVILLE
Avenue Den Doorn, 5 – B - 1180 Bruxelles

Roland SCAILLET
Avenue Frans Guillaume, 63 – B - 1140 Bruxelles

MOTS CLES. Svalbard - Mollusques marins - Liste.
KEY WORDS. Svalbard - Marine molluscs - List.

RESUME. En juillet 1999, trois jours passés dans l'archipel du Svalbard ont permis la récolte de 13 espèces de gastéropodes et de 10 espèces de bivalves. Chacune d'elles est commentée et représentée ci-dessous.

ABSTRACT. Svalbard is an archipelago situated between 74° and 81° North and 10° and 35° East. It is surrounded by cold waters coming from the North and the East (Siberia) and a branch of the Gulf Stream coming from the Atlantic Ocean. The Gulf Stream passes mainly along the West coast of Svalbard resulting in the lack of ice on that side during a greater part of the year.
Two collecting sites of the main island Spitzbergen have been explored during July 1999. These are the Adventfjorden at Longyearbyen and the Billenfjorden at Pyramiden. Both these fjords belong to the largest fjord of Spitzbergen : the Isfjorden. In a table, the marine molluscs found on the two sites are listed. In total, 13 species of gastropods and 10 species of bivalves have been collected. Each species is described and represented. Comment is given to their distribution and this particularly related to the Svalbard.
The shallow water collected species belong mainly to a typical nordic boreal area, real arctic species living at greater depth.

INTRODUCTION

Situation géographique et environnement

Le Svalbard est un archipel regroupant des îles situées entre 74° et 81° de latitude Nord et entre 10° et 35° de longitude Est. Il englobe ainsi l'île de l'Ours (Bjornøya), l'île Blanche (Kvitøya) et les Terres du Roi Charles (Konsøya). La surface totale de l'archipel est de 63.000 km². Le nord des îles se situe à quelques 1.000 km du Pôle Nord et le sud à quelques 650 km du Cap Nord en Norvège.

Depuis 1920, le Svalbard est administré par la Norvège, en application du traité international de Sèvres. Ce territoire démilitarisé accueille 2.300 habitants dont certains résident dans des comptoirs miniers russes.

« Svalbard » est le nom Viking donné à ces terres par les habitants du Nord de l'Europe depuis 1194. Il signifie « îles aux côtes froides ». En 1596, le Hollandais Willem Barents accoste sur l'île principale et la nomme « Spitzbergen » autrement dit « montagnes pointues ». Depuis cette époque, la langue française a conservé le terme « Spitzberg » dans l'usage usuel pour désigner ce qui n'est en fait que l'une des îles de l'archipel du Svalbard.

Le courant marin froid de Sibérie en provenance de l'Est et le dernier prolongement nord-atlantique du Gulf Stream se rencontrent au Svalbard en y créant d'importantes zones de brouillard. En été, la température de l'eau de surface sur la côte Ouest exposée au Gulf Stream est comprise entre 2°C et 5°C, ce qui explique l'absence en général de banquise pendant plusieurs mois de l'année à cet endroit. La côte Est, exposée à la rigueur des eaux polaires, est quant à elle plus souvent prise par les glaces.

Le Svalbard fait partie de la plate-forme continentale eurasienne dont il est un des derniers prolongements. Il a subi la dérive des continents pendant des millions d'années et vient de régions plus chaudes comme en témoignent les fossiles de végétaux que l'on peut y récolter. L'action de la mer érode régulièrement les roches sédimentaires et métamorphiques affleurantes. Les côtes sont constituées de falaises rocheuses et d'une succession de grèves composées de galets et de graviers repoussés vers le rivage par les marées en été et par la banquise en hiver. En conséquence, la pente de la zone de marnage est importante et la surface des « plages » est très réduite. On y enregistre des marées d'une amplitude de 1 à 2 mètres. Dans le fond des fjords les plages sont vaseuses car les rivières y déposent de la boue et des sables de moraine. 65 % du territoire de l'archipel est recouvert en permanence par les glaces. La température moyenne de l'air avoisine les 6° C en été et les 15° C en hiver.

Caractéristiques de la faune locale

Durant la dernière glaciation, la zone nordique était entièrement recouverte de glace. Ces conditions climatiques ancestrales extrêmes ont fortement influencé la faune de l'époque et sont responsables de la pauvreté spécifique actuelle de la faune postglaciaire. Cependant, certaines espèces arctiques, aujourd'hui largement distribuées, font l'objet de variations morphologiques très importantes qui donnent naissance à une multitude de variétés et de sous-espèces dont les capacités d'adaptation semblent grandes et prometteuses (Filatova 1962). Le bassin arctique est en fait une zone quasi fermée, enclavée entre les terres de Sibérie, d'Alaska, du Canada, du Groenland et du Nord de l'Europe (Fig. 1). Il possède ses espèces propres et d'autres en provenance de régions plus boréales. Dans le bassin arctique, deux voies d'entrée sont possibles. L'une, très étroite, située au niveau du détroit de Béring, donne accès aux espèces en provenance de l'Océan Pacifique. L'autre, plus large, située de part et d'autre des côtes du Groenland donne accès à la faune provenant de l'Océan Atlantique. Au Svalbard, la faune est essentiellement arctique et s'apparente à celle du Nord du Groenland ; 82 % des espèces de prosobranches sont d'origine arctique (Thorson 1944). Il existe peu d'espèces fixées aux rochers dans la zone des marées, celle-ci étant prise par les glaces durant le long hiver polaire (Ekman 1953).

Abréviation

N.R.M. : Musée suédois d'histoire naturelle.

		Longyearbyen	Pyramiden
GASTEROPODES			
Trochidae	*Margarites groenlandicus* (Gmelin, 1791)		x
	Margarites helicinus (Fabricius, 1780)	x (*)	
Lacunidae	*Lacuna crassior* (Montagu, 1803)		x
	Lacuna pallidula (Da Costa , 1778)	x	
Littorinidae	*Littorina obtusata* (Linnaeus, 1758)		x
Rissoidae	*Onoba aculeus* (Gould, 1841)	x	
Naticidae	*Cryptonatica affinis* (Gmelin, 1791)	x (*)	x
Muricidae	*Boreotrophon cepula* (Sowerby, 1880)		x
Buccinidae	*Buccinum cyaneum* Bruguière, 1792	x (*)	
	Buccinum glaciale Linnaeus, 1761		x
	Buccinum undatum Linnaeus, 1758	x	x
Cancellariidae	*Admete viridula* (Fabricius, 1780)	x	
Pyrenidae	*Astyris rosacea* (Gould, 1840)	x	
	13	8	7
BIVALVES			
Mytilidae	*Musculus laevigatus* (Gray, 1824)	x (*)	
	Mytilus edulis Linnaeus, 1758		x (*)
Astartidae	*Tridonta borealis* Schumacher, 1817	x (*)	x (*)
Cardiidae	*Serripes groenlandicus* Bruguière, 1789	x	x
Veneridae	*Liocyma fluctuosa* (Gould, 1841)		x (*)
	Turtonia minuta (Fabricius, 1780)		x (1 valve)
Tellinidae	*Macoma calcarea* (Gmelin, 1790)	x	
	Macoma moesta (Deshayes, 1854)	x	
Myidae	*Mya truncata* (Linnaeus, 1758)	x	x
	forme *uddevalensis* Hancock, 1846	x (1 valve)	
Hiatellidae	*Hiatella arctica* (Linnaeus, 1767)	x (*)	x
	10	7	7

Tableau 1. Espèces récoltées à Longyearbyen et Pyramiden.
* : spécimens vivants ou contenant encore des parties molles.

RECOLTES PERSONNELLES

Deux sites ont été explorés sur l'île Spitzbergen :
- L'Adventfjorden à Longyearbyen (Fig. 3) [capitale du Svalbard (1.400 habitants)]. Le fond du fjord est vaseux, la grève faite de galets et de graviers est accessible entre la ville et l'aéroport.
- Le Billenfjorden à Pyramiden (Fig. 2) [comptoir minier russe (désaffecté à ce jour)]. Une petite plage faite de galets et de sable grossier est accessible non loin du ponton d'embarquement.

Ces deux fjords font partie de l'un des plus grands fjords de l'île Spitzbergen : l'Isfjorden.

Les récoltes ont été effectuées dans le courant du mois de juillet, durant deux périodes de 2 heures à Longyearbyen et durant une période de 1 h 30 environ à Pyramiden. Sur ce court laps de temps, 13 espèces de gastéropodes et 10 espèces de bivalves ont été collectées (Tableau 1). Bien qu'étant en été, la température de l'eau n'autorise les collectes qu'à profondeur « de main » et le port de bottes en néoprène (épaisseur : 5 mm) est indispensable. En cette période de l'année, la luminosité est constante et le ramassage des mollusques peut se pratiquer de jour comme de nuit, quelle que soit l'heure de la marée...

Ceci ne représente bien entendu qu'une infime partie de la faune présente dans la région prise en compte, comme en témoignent les données extraites du rapport général concernant la distribution des macro-organismes marins benthiques (algues, invertébrés, poissons) en provenance du Svalbard (île de l'Ours comprise) et de l'île Jan Mayen (région 1.4 Isfjorden - dans Gulliksen et al. 1999) - (Tableau 2).

Caudofoveates	3
Solenogastres	0
Polyplacophores	3
Prosobranches	65
Opistobranches	17
Céphalopodes	3
Bivalves	45
Scaphopodes	1
Nombre total d'espèces	**137**

Tableau 2. Relevé des espèces de mollusques présentes dans l'Isfjorden (Gulliksen et al. 1999 - Région 1.4).

DISCUSSION

Gastéropodes

Margarites groenlandicus (Gmelin, 1791) - (Trochidae) - (Fig. 5) : Espèce atlantique, boréale, dont la présence est mentionnée dans les eaux froides du Nord de l'Europe, du continent américain et dans l'Océan Arctique. Coquille hélicoïdale (hauteur : +/- 7 mm), ombiliquée et souvent parcourue en surface de nombreuses stries spirales saillantes. Il existe des formes plus largement ombiliquées et de surface quasi lisse. Golikov (1995) et Egorov (2000) en font deux sous-espèces : *Margarites groenlandicus groenlandicus* (Gmelin, 1790) (sic) - forme striée et *Margarites groenlandicus umbilicalis* (Broderip & Sowerby, 1829) - forme lisse, plus largement ombiliquée. Rehder (1990) a tenté d'en faire deux espèces distinctes : *Margarites striatus* (Leach, 1819) pour la forme striée et *Margarites groenlandicus* (Gmelin, 1791) pour la forme lisse. Cette hypothèse ne semble pas suivie à l'heure actuelle (Warén communication personnelle - Clemam).

Margarites helicinus (Fabricius, 1780) - (Trochidae) - (Fig. 6) : Espèce amphiboréale, panarctique, vivant dans l'Atlantique Nord et dans le Pacifique (Golikov 1995). Coquille hélicoïdale (jusqu'à 4 à 5 mm de hauteur), ombiliquée, apparemment lisse, mais en fait couverte de fines stries de croissance et de fines stries spirales sur la base, au niveau de l'ombilic. La coquille fraîche présente des reflets métalliques assez prononcés. On la trouve généralement en abondance à faible profondeur ou dans la zone des marées, sur des algues. Le spécimen trouvé à Longyearbyen était operculé et échoué dans la laisse de mer au sommet de la plage.

Lacuna crassior (Montagu, 1803) - (Lacunidae) - (Fig. 7) : Espèce principalement distribuée dans l'Arctique mais s'étendant au sud, autour des Iles Britanniques jusque dans la Manche (Alastair Graham 1988). Coquille à spire élevée (jusqu'à 15 mm), en escalier, sans ombilic, avec ouverture quadrangulaire et bord columellaire inférieur proéminent. Elle est recouverte d'un périostracum marqué de stries prosoclines évidentes. Le spécimen récolté à Longyearbyen semble avoir connu un accident de croissance, comme en témoignent la forme aberrante de l'ouverture et celle du dernier tour désolidarisé du précédent.

Lacuna pallidula (Da Costa, 1778) - (Lacunidae) - (Fig. 8) : Espèce atlantique, boréale, dont l'aire de distribution s'étend dans l'Arctique et sur les côtes du Nord de L'Europe et du continent américain. Signalée en mer de Barents (Golikov 1995) et absente des publications récentes concernant le Svalbard (Gulliksen et al. 1999). Coquille globulaire (jusqu'à 10-12 mm de hauteur), fragile, largement ombiliquée, au dernier tour de spire prédominant et avec une ouverture très large occupant quelques 80 % de la hauteur totale de la coquille. Les coquilles (vides) de Longyearbyen correspondent bien à la description de l'espèce à l'exception de leur ouverture qui n'occupe que +/- 65 % de la hauteur des spécimens.

Littorina obtusata (Linnaeus, 1758) - (Littorinidae) - (Fig. 9) : Espèce atlantique, boréale, dont la distribution s'étend au Nord jusqu'en Nouvelle Zemble et jusqu'au Labrador. Sa présence est mentionnée à Jan Mayen (Sneli & Steinnes 1975), en mer de Barents (Golikov 1995), au Svalbard (Spärck & Thorson 1931) mais n'est pas reprise dans les publications récentes publiées sur cette dernière région (Gulliksen et al. 1999). Coquille globulaire (jusqu'à 15 mm de hauteur), solide, à colorations multiples (vert-olive, jaune, orange à rouge, avec ou sans bandes spirales, parfois avec un motif réticulé), couverte de stries d'accroissement prosoclines et de très fines stries spirales. Le dernier tour occupe quelques 90 % de la hauteur de la coquille. Le spécimen récolté à Pyramiden est juvénile et présente une fente ombilicale. Il est semblable à celui représenté par Reid (1996 : 215, fig. 80-F).

Onoba aculeus (Gould, 1841) - (Rissoidae) - (Fig. 10) : Espèce atlantique, boréale et panarctique, dont la présence est mentionnée au Svalbard par Thorson (1941 et 1944) et Warén (1974) mais qui n'est pas reprise dans les publications récentes publiées sur la région (Gulliksen et al. 1999). L'espèce est signalée en mer Blanche (Scarlato 1987) et en mer de Barents (Golikov 1995). Des spécimens en provenance du Svalbard sont présents dans la collection du N.R.M. de Stockholm (Warén communication personnelle). Coquille cyrtoconoïde, allongée, formée de 5 à 6 tours (hauteur : 3 à 4 mm) et parcourue sur toute sa surface ou en partie de stries spirales plus ou moins saillantes. Elle est généralement recouverte de dépôts ferrugineux et ses tours sont dépourvus de côtes axiales, même dans la partie la plus haute de ceux-ci. L'apex est large et massif. Le spécimen en provenance de Longyearbyen se trouvait emprisonné dans une ponte de *Buccinum cyaneum* Bruguière, 1792.

Cryptonatica affinis (Gmelin, 1791) - (Naticidae) - (Fig. 11) : Espèce boréale, arctique, circumpolaire, vivant entre 0 et 200 m, très largement distribuée aussi bien dans le Pacifique que dans l'Atlantique. Dans cette dernière région, elle est présente dans l'Est de l'Atlantique jusqu'aux îles Lofoten (il existe également du matériel décrit en provenance du golfe de Gascogne entre 1.000 et 2.500 mètres) et dans l'Ouest de l'Atlantique jusqu'en Nouvelle Angleterre (Bouchet & Warén 1993). Coquille hélicoïdale (jusqu'à 12 mm de hauteur), globuleuse, avec ombilic oblitéré par un calus calcaire. L'opercule est calcaire. Les spécimens échoués sur la grève de Longyearbyen étaient operculés.

Boreotrophon cepula (Sowerby, 1880) - (Muricidae) - (Fig. 12) : Espèce arctique, pacifique, mentionnée dans la mer de Bering, aux Iles Aléoutiennes et au Nord du Japon. L'espèce est très proche de *Boreotrophon clathratus* (Linnaeus, 1767) par ailleurs abondant au Svalbard, mais s'en distingue par de petites différences dans la forme de la coquille et dans la longueur du canal siphonal (Houart 1981). Le spécimen collecté sur la grève de Pyramiden est en mauvais état de conservation, son appartenance à l'espèce a été confirmée par R. Houart. Malheureusement, aucun spécimen de *Boreotrophon clathratus* n'a été récolté sur les deux sites investigués, une comparaison avec des représentants de cette dernière espèce aurait pu être d'un intérêt certain.

Buccinum cyaneum Bruguière, 1792 - (Buccinidae) - (Fig. 13) : Espèce atlantique, vivant aux confins de la zone boréale arctique et très fréquente dans l'Atlantique Nord, principalement dans la zone des marées et jusqu'à 100 mètres de profondeur ou exceptionnellement plus. La coquille (20 à 37 mm de hauteur) est couverte de lignes de croissance axiales et de nombreuses carènes circulaires irrégulièrement espacées. Pontes en amas semi-globulaires, formées d'un agglomérat de capsules lisses (Thorson 1935).

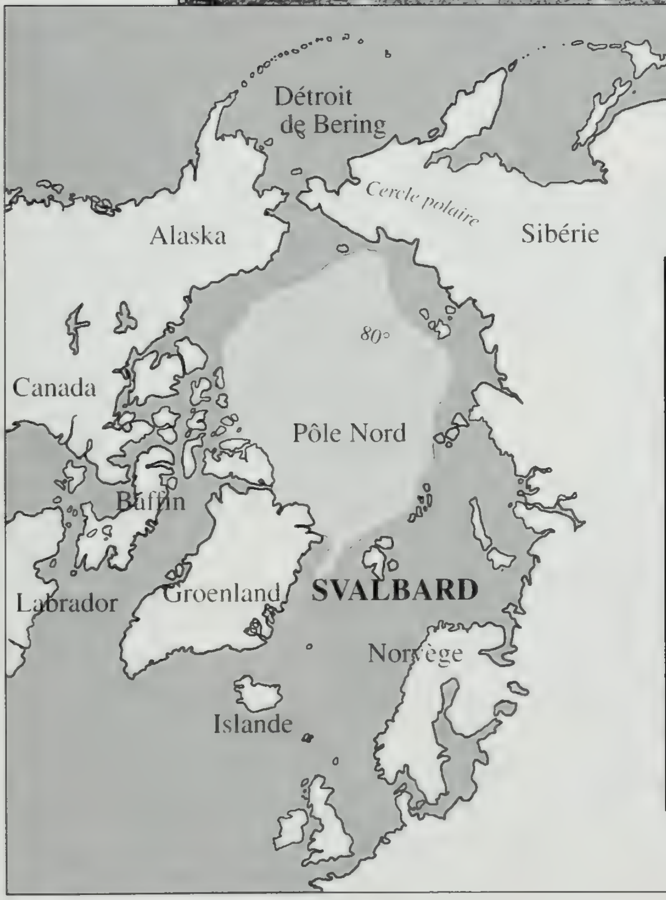
Figures 1-4

1. Carte des régions arctiques (projection polaire).
2. Pyramiden : station de récolte.
3. Longyearbyen : station de récolte.
4. *Buccinum cyaneum* Bruguière, 1792 – protoconque +/- 3 mm.

2

3

1


Détroit
de Bering
Cercle polaire
Alaska
Sibérie
80°
Canada
Pôle Nord
Baffin
Labrador
Groenland
SVALBARD
Norvège
Islande

4

La grève de Longyearbyen était jonchée de nombreux spécimens vides, de quelques spécimens morts contenant encore des opercules ou des traces de parties molles ainsi que de nombreuses pontes aux capsules lisses (chacune de +/- 5 mm de diamètre) contenant des protoconques (Fig. 4). A Tromsø (Norvège continentale - 957 km plus bas que Longyearbyen) de nombreux spécimens operculés sont facilement récoltables à marée basse, sous les pierres.

Buccinum glaciale Linnaeus, 1761 - (Buccinidae) - (Fig. 14) : Espèce arctique circumpolaire, à la coquille de nature assez solide dotée d'une ou de deux carènes circulaires lui donnant un profil caractéristique (jusqu'à 70 mm de hauteur). Pontes en amas de capsules à l'aspect parcheminé (Thorson 1944). Sur la grève de Longyearbyen, un spécimen vide a été récolté ainsi que deux amas de capsules ovigères à l'aspect parcheminé ne contenant plus de juvéniles. Des pontes produites par d'autres buccins potentiellement présents dans cette zone pouvant également présenter un aspect parcheminé (*Buccinum hydrophanum* Hancock, 1846, *Buccinum undatum* Linnaeus, 1758, …), il serait hasardeux de les attribuer avec certitude à l'une ou l'autre espèce.

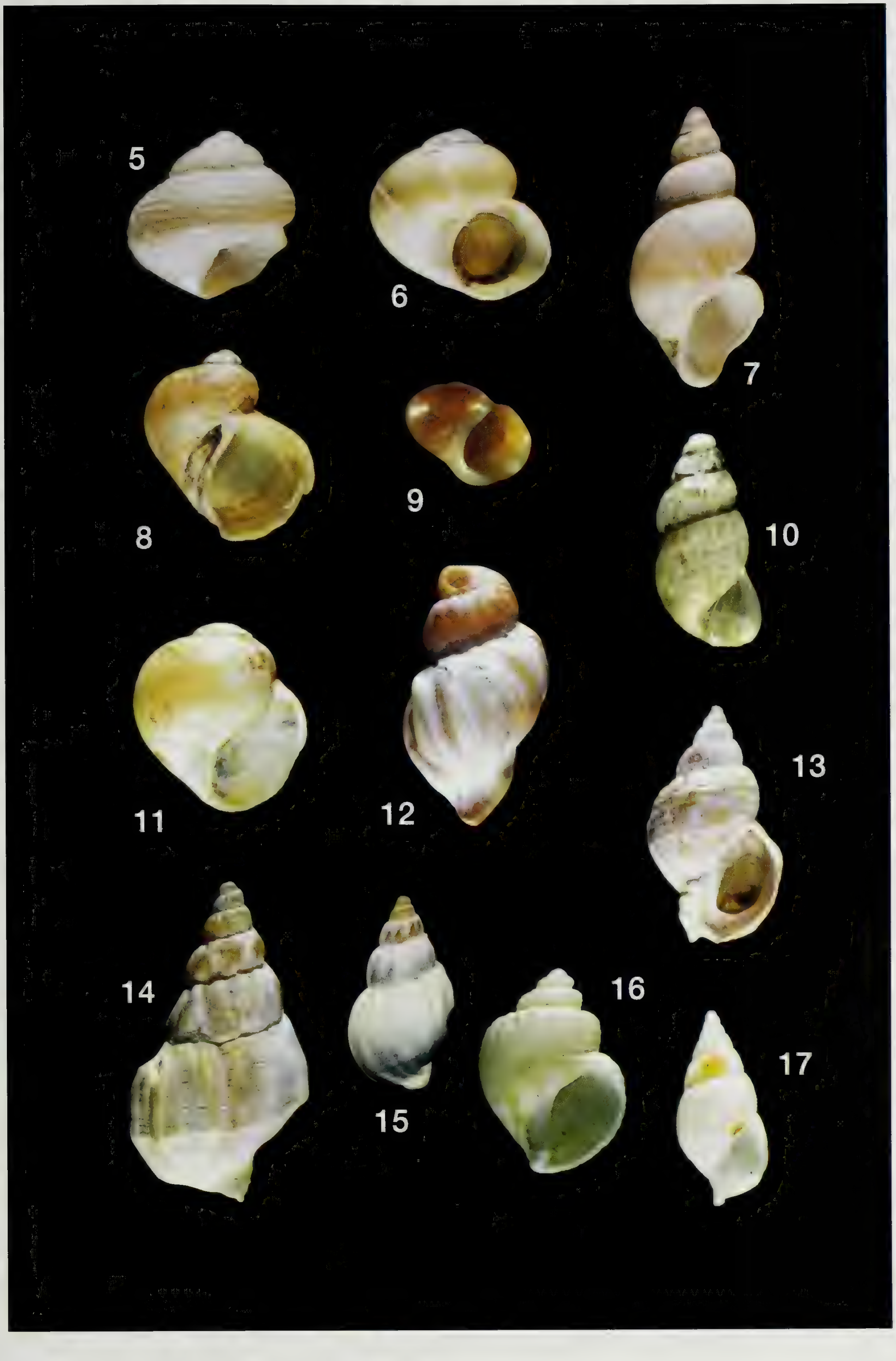
Buccinum undatum Linnaeus, 1758 - (Buccinidae) - (Fig. 15) : Espèce atlantique, remontant jusqu'aux confins de l'Arctique : du Canada à la Sibérie, présente au sud jusqu'au Portugal, à des profondeurs variant de 0 à 2.000 mètres. La présence en Méditerranée reste à confirmer (Bouchet & Warén 1985). Coquille solide, dotée d'un canal siphonal court et formée de 7 à 8 tours rebondis souvent ornés d'une douzaine de côtes sinueuses inclinées vers la gauche. Les côtes axiales sont croisées par des côtes spirales plus fines de grosseur variable et inégalement espacées les unes des autres. Entre celles-ci, des stries spirales plus fines encore parcourent la coquille généralement recouverte d'un périostracum délicat à très épais. Les proportions des coquilles de cette espèce sont extrêmement variables, il existe des formes à spire courte et d'autres à spire très allongée ; certains grands spécimens dépassent même les 150 mm. Les coquilles récoltées sur la grève de Longyearbyen et de Pyramiden, étaient en assez mauvais état, brisées ou roulées par les vagues.

Admete viridula (Fabricius, 1780) - (Cancellariidae) - (Fig. 16) : Espèce arctique, boréale, circumpolaire, très largement représentée. Macpherson (1971) rapporte également la présence dans ces régions de *Admete couthouyi* (Jay, 1839) qui serait à placer en synonymie avec *A. viridula* (Clemam). Coquille blanche (jusqu'à plus de 20 mm de hauteur) de forme variable, en particulier en ce qui concerne son ornementation constituée dans la partie supérieure des tours de côtes prosoclines s'estompant progressivement vers le bas. Ces côtes ne dépassent généralement pas le tiers supérieur du dernier tour de spire. La sculpture spirale est constituée, sur le dernier tour (+/- 75 % de la hauteur totale), d'une vingtaine de côtes plus ou moins saillantes. Le spécimen en provenance de Longyearbyen présente une forme un peu particulière avec des tours très épaulés et le dernier tour de spire occupant près de 82 % de la hauteur totale.

Astyris rosacea (Gould, 1840) - (Pyrenidae) - (Fig. 17) : Espèce boréale, arctique, quasi circumpolaire. Coquille élancée (+/- 10 mm de hauteur), 6 à 7 tours, apex bulbeux, premiers tours parfois ornés de plis verticaux, base de la coquille et columelle parcourues d'une douzaine de stries spirales bien marquées, coloration blanche ou jaunâtre. Espèce relativement abondante dans le Nord de l'Europe, même à faible profondeur. Un spécimen vide échoué dans la laisse de mer sur la grève de Longyearbyen.

Figures 5-17 (gastéropodes).

Fig. 5	*Margarites groenlandicus* (Gmelin, 1791) – Pyramiden - 7,1 x 6,7 mm.
Fig. 6	*Margarites helicinus* (Fabricius, 1780) – Longyearbyen - 5,7 x 5,7 mm.
Fig. 7	*Lacuna crassior* (Montagu, 1803) - Pyramiden – 17,5 x 8,1 mm.
Fig. 8	*Lacuna pallidula* (Da Costa, 1778) – Longyearbyen - 8,3 x 7,1 mm.
Fig. 9	*Littorina obtusata* (Linnaeus, 1758) - Pyramiden – 1.4 x 1.3 mm.
Fig. 10	*Onoba aculeus* (Gould, 1841) - Longyearbyen – 2,8 x 1,2 mm.
Fig. 11	*Cryptonatica affinis* (Gmelin, 1791) – Longyearbyen - 17,8 x 16,6 mm.
Fig. 12	*Boreotrophon cepula* (Sowerby, 1880) – Pyramiden – 17,2 x 8,9 mm.
Fig. 13	*Buccinum cyaneum* Bruguière, 1792 – Longyearbyen - 34,0 x 18,7 mm.
Fig. 14	*Buccinum glaciale* Linnaeus, 1761 – Longyearbyen - 40,9 x 24,1 mm.
Fig. 15	*Buccinum undatum* Linnaeus, 1758 - Pyramiden – 33,4 x 18,7 mm.
Fig. 16	*Admete viridula* (Fabricius, 1780) – Longyearbyen - 18,9 x 11,5 mm.
Fig. 17	*Astyris rosacea* (Gould, 1840) - Longyearbyen – 10,1 x 4,0 mm.


5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17

Bivalves

Musculus laevigatus (Gray, 1824) - (Mytilidae) - (Fig. 18) : Espèce boréale, panarctique, commune sur la plupart des côtes de l'extrême Nord de l'Europe. Valves de forme rhomboïdale, avec le bec situé dans la partie antérieure. Les valves sont divisées en trois zones : la zone antérieure marquée de côtes radiaires prononcées (une douzaine et plus), la zone médiane, lisse avec de fines stries concentriques et la zone postérieure quasi totalement lisse dans laquelle on arrive à distinguer çà et là de légères stries radiaires. Longueur : jusqu'à 35 mm et plus. Le périostracum verdâtre chez les juvéniles devient brun à totalement noir chez les spécimens adultes. Certains auteurs (Lubinsky 1980) placent *Musculus discors* (Linnaeus, 1767) et *M. laevigatus* en synonymie, d'autres maintiennent deux espèces clairement séparées tant par la taille que par la sculpture (Clemam), d'autres encore (Ockelman 1958) en font des sous-espèces : *M. discors laevigata* (Gray, 1824) à la partie postérieure lisse et *M. discors laevigata* forme *substriata* à la partie postérieure marquée de stries bien évidentes. Tous les spécimens juvéniles ou adultes récoltés à Longyearbyen et à Pyramiden présentent la partie postérieure des valves lisse.

Mytilus edulis Linnaeus, 1758 - (Mytilidae) - (Fig. 19) : Espèce des régions boréales de l'hémisphère Nord absente dans le haut Arctique (Tebble 1966). L'espèce est néanmoins répertoriée au Nord du Canada (Lubinsky 1980), en mer Blanche (Scarlato 1987), dans l'île de Jan Mayen (Sneli & Steinnes 1975), dans l'île de l'Ours (Gulliksen et al. 1999) et en Nouvelle Zemble (Madsen 1946). L'espèce serait absente du Spitzberg (Ockelman 1958 - Gulliksen et al. 1999), cependant des spécimens sont répertoriés dans la collection du N.R.M. de Stockholm (Warén communication personnelle). Le spécimen mort récolté sur la grève de Pyramiden contenait encore de nombreuses traces de parties molles.

Tridonta borealis Schumacher, 1817 - (Astartidae) - (Fig. 20) : Espèce panarctique, boréale, originaire d'Atlantique, signalée dans le Pacifique jusqu'au Japon, dans l'Atlantique jusque dans la baie de Massachusetts (Tebble 1966), très fréquente au nord de la Mer du Nord et le long des côtes norvégiennes. (Longueur : jusqu'à 40 mm et plus). Mollusque équivalve, quasi équilatéral (présentant cependant de nombreuses variations), bec situé dans la partie médiane des valves, sculpture faite de lignes concentriques peu saillantes. Le périostracum est épais, brun ou totalement noir. Le bord des valves n'est pas crénelé. A l'intérieur des valves, la ligne paléale n'est pas creusée d'un sinus. Sur les deux grèves explorées au Svalbard, le bivalve était représenté de façon très abondante par de nombreux spécimens vivants et vides rejetés par les vagues dans la laisse de mer au sommet de la plage.

Serripes groenlandicus (Bruguière, 1789) - (Cardiidae) - (Fig. 21) : Espèce circumpolaire, originaire du Pacifique, assez commune dans les eaux islandaises et dans celles du Nord de la Norvège. Longueur des valves : jusqu'à 90 mm et peut-être plus. Mollusque équivalve, quasi équilatéral, avec le bec situé légèrement dans la partie antérieure. Les valves sont recouvertes d'un fin périostracum de couleur jaunâtre. La sculpture est formée de lignes d'accroissement concentriques dont certaines sont très apparentes. La partie antérieure des valves est couverte d'une quinzaine de fines stries radiaires, la partie médiane en est dépourvue ; sur la partie arrière, on peut compter une dizaine de côtes radiaires bien marquées. La couleur des valves est jaunâtre avec, sur les spécimens juvéniles, des lignes brunes disposées en zigzag. Des spécimens vides ont été récoltés dans les deux stations de récolte de l'Isfjorden.

Liocyma fluctuosa (Gould, 1841) - (Veneridae) - (Fig. 22) : Espèce circumpolaire, originaire du Pacifique, vivant en eaux peu profondes. Longueur : 30 mm (Koszteyn et al. 1991). Mollusque équivalve, inéquilatéral, de forme ovale, avec le bec situé dans la partie antérieure. Les valves sont assez fragiles, avec de fines côtes concentriques bien marquées et sont couvertes d'un fin périostracum jaunâtre. A l'intérieur des valves, le sinus paléal peu profond reste confiné dans la partie postérieure. Espèce particulièrement abondante sur la grève de Pyramiden, représentée par de très nombreux spécimens vides et vivants dont aucun ne dépassait la taille de 14 mm de longueur.

Turtonia minuta (Fabricius, 1780) - (Veneridae) - (Fig. 23) : Espèce circumpolaire, panarctique, présente dans l'Ouest Pacifique : de la Mer de Béring jusqu'en Californie ; dans l'Est Pacifique : jusque dans la baie d'Hokkaido ; dans l'Atlantique : du Groenland à la baie du Massachusetts, des îles Féroé jusqu'en Méditerranée (Tebble 1966). Très petit Veneridae : longueur de 3 à 4 mm, vivant généralement en eaux peu profondes et souvent en grande abondance. Cependant, dans le sable grossier de la grève de Pyramiden, seule une valve a pu être récoltée.

Macoma calcarea (Gmelin, 1790) - (Tellinidae) - (Fig. 24) : Espèce panarctique, boréale, originaire du Pacifique. Longueur des valves : 40 mm et parfois plus. Mollusque légèrement inéquivalve, inéquilatéral, avec le bec clairement situé dans la partie postérieure qui est assez anguleuse. Sculpture formée de fines lignes concentriques dont certaines sont plus marquées. Le périostracum, jaunâtre à brun, recouvre entièrement les jeunes spécimens et ne subsiste plus qu'à la périphérie des valves chez les spécimens adultes. Intérieur des valves avec un sinus paléal profond. Deux spécimens vides échoués sur la grève de Longyearbyen.

Macoma moesta (Deshayes, 1857) - (Tellinidae) - (Fig. 25) : Espèce circumpolaire, originaire du Pacifique. Il s'agit d'un autre Tellinidae aux valves plus petites que celles de l'espèce précédente (jusqu'à 35 mm environ), inéquilatéral, avec le bec clairement situé dans la partie postérieure. La forme générale des valves est ovale avec la partie postérieure arrondie. Les valves, ornées de fines stries d'accroissement, sont couvertes d'un fin périostracum jaunâtre. Le sinus paléal est également profond. Le jeune spécimen (14 mm) récolté sur la grève de Longyearbyen avait la valve gauche marquée d'une perforation pratiquée par un mollusque prédateur, une natice plus que probablement.

Mya truncata (Linnaeus, 1758) - (Myidae) - (Fig. 26) : Espèce boréale, panarctique, originaire d'Atlantique, à très large distribution dans l'hémisphère Nord, tant dans l'Océan Atlantique que dans l'Océan Pacifique. Grands spécimens jusqu'à 70 mm de long. Valves blanchâtres, couvertes extérieurement d'un fin périostracum doré à brun foncé, inéquivalves, abruptement tronquées dans la partie postérieure. A l'intérieur des valves, l'empreinte du sinus paléal est large et profonde, le sinus est confluant dans sa partie inférieure avec la ligne paléale. Les deux valves sont postérieurement béantes et laissent passer un siphon particulièrement développé. A Longyearbyen, présence d'une valve de *Mya truncata* forme *uddevalensis* Hancock, 1846 caractérisée par l'angulation très prononcée de son extrémité postérieure. Sur les deux sites, présence de quelques spécimens doubles de la forme classique.

Hiatella arctica (Linnaeus, 1767) - (Hiatellidae) - (Fig. 27) : Espèce cosmopolite, originaire du Pacifique (Koszteyn et al. 1991), à très large distribution : de l'Atlantique Nord au Pacifique Nord, présente en Méditerranée et connue de quasi toutes les régions de l'Arctique (Ockelman, 1958). Valves blanchâtres, couvertes d'un périostracum brun, inéquivalves, de forme totalement irrégulière, allongées, avec le bec situé dans la partie antérieure. Longueur : jusqu'à 35 mm et plus. Sculpture des valves formées de stries concentriques irrégulières et de deux carènes épineuses ou lisses naissant au niveau du bec pour se terminer à la partie postérieure de la coquille. Les épines sont d'autant plus développées que le mollusque est fixé dans un environnement protégé. Ventralement, les valves présentent une ouverture laissant le passage à un byssus par lequel la coquille se fixe au substrat. Les deux grèves explorées au Svalbard étaient jonchées d'algues. De nombreuses coquilles vivantes étaient logées dans les espaces laissés libres entre les crampons d'attache du pied de ces algues.

CONCLUSION

Toutes les espèces récoltées sur la grève des deux stations explorées dans l'Isfjorden vivent en eaux peu profondes. Elles y ont été amenées par les vagues et les marées. Elles sont quasi toutes typiques d'une région nordique boréale. Les espèces arctiques à proprement parler vivent à plus grande profondeur et ont donc moins de chance de s'échouer sur une grève au fond d'un fjord.

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier Roland Houart pour l'aide apportée à la détermination du spécimen de *Boreotrophon cepula* ainsi que Anders Warén du N.R.M. de Stockholm pour ses commentaires sur la faune malacologique du Nord de l'Europe.

REFERENCES

Alastair Graham, F. R. S. 1988. Molluscs : Prosobanch and Pyramidellid Gastropods. *Published for the Linnean Society of London and the Estuarine and Brackish-Water Science Association by E. J. Brill / Dr W. Backhuys* : 662 pp.

Bouchet, Ph. & Warén, A. 1985. Revision of the Northeast Atlantic Bathyal and Abyssal Neogastropoda Excluding Turridae (Mollusca, Gastropoda) *Societa Italiana de Malacologia – Bolletino Malacologico, Supplemento 1 – Milano* : 123 - 296.

Bouchet, Ph. & Warén, A. 1993. Revision of the Northeast Atlantic Bathyal and Abyssal Mesograstropoda. *Societa Italiana de Malacologia - Bolletino Malacologico, Supplemento 3 - Milano* : 579 - 840.

Clemam. Check List of European Marine Molluscs : *http:/www.mnhn.fr/base/malaco.html*

Egorov, R.V. 2000. Treasure of Russian Shells. Vol. 4 - Trochiformes. *Moscow-Colus-Doverie LTD* : 83 pp.

Ekman, S. 1953. Zoogeography of the Sea - *London* : 417 pp.

Filatova, Z. A. 1962. Bivalve Molluscs of the Northern Seas of Eurasia and Zoogeographical Division of the Arctic. *Proceeding of the First European Malacological Congress* : 37 - 43.

Golikov, A. N. 1995. Shell-bearing Gastropod Molluscs of the Arctic Ocean. *Moscow - Colus* : 108 pp.

Gulliksen, B. - Palerud, R. - Brattegard, T. & Sneli J-A. 1999. Distribution of Marine Benthic Macro-organisms at Svalbard (including Bear Island) and Jan Mayen - Research report for DN 1999-4. *Directorate for nature management - Trondheim, Norway* : 148 pp.

Houart, R. 1981. Révision des Trophoninae d`Europe. *Informations de la Société Belge de Malacologie* 9(1-2) : 1 - 70.

Koszteyn, J. - Kwasniewski, S. - Rózycki, O. & Weslawski, J. M. 1991. Atlas of the Marine Fauna of Southern Spitzbergen. Vol 2 – Invertebrates - part 1. *Edited by Klekowski, R. Z. and Weslawski, J. M. - Polish Academy of Science Institute of Ecology and Institute of Oceanology - Gdansk (Poland)* : 541 pp.

Lubinsky, I. 1980. Marine Bivalve Molluscs of the Canadian Central and Eastern Arctic : Faunal Composition and Zoogeography. *Canadian Bulletin of Fisheries and Aquatic Sciences* 207 : 1 - 190.

Macpherson, E. 1971. The Marine Molluscs of Arctic Canada - Prosobranch Gastropods, Chitons and Scaphopods. *National Museum of Natural Sciences - Publications in Biological Oceanography, Ottawa - Canada* 3 : 1 - 149.

Madsen, F. J. 1949. Marine Bivalvia. *The Zoology of Iceland* IV 63 : 1 - 116.

Ockelman, W. K. 1958. The Zoology of East Greenland - Marine Lamellibranchiata. *Meddelelser om Grønland* 122(4) : 1 - 257.

Rehder, H. A. 1990. Clarification of the Identity of the Snail *Margarites groenlandicus* (Gmelin, 1791) (Gastropoda : Trochidae). *The Nautilus* 103(4) : 117 - 123.

Reid, D.G. 1996. Systematics and Evolution of *Littorina. The Ray Society - London* Vol. 164 : 463 pp.

Scarlato, O. A. 1987. Molljuski Bielogo Morja. *Opredelitel po faunie SSSR - Leningrad* 151 : 1 - 328.

Sneli, J. A. & Steinnes, A. 1975. Marine Mollusca of Jan Mayen Island. *Astarte* 8 : 7 - 16.

Spärck, R. & Thorson, G. 1931. Marine Gastropoda Prosobranchiata. *Zoology of the Faroes* LII 52 : 1 - 56.

Tebble, N. 1966. Britsh Bivalve Seashells. *Published for the Royal Scottish Museum by Her Majesty's Stationery Office - Edimburgh, with permission of the Trustees of the British Museum* : 212 pp.

Thorson, G. 1935. Studies on the Egg-capsules and Development of Arctic Marine Prosobranchs. *Meddelelser om Grønland* 100(5) : 1 - 71.

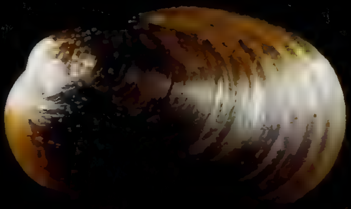
Thorson, G. 1941. Marine Gastropoda, Prosobranchiata. *The Zoology of Iceland* IV 60 : 1 - 150.

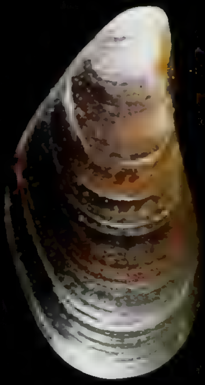
Thorson, G. 1944. The zoology of East Greenland – Marine Gastropoda Prosobranchiata. *Meddelelser om Grønland* 121(13) : 1 - 181.

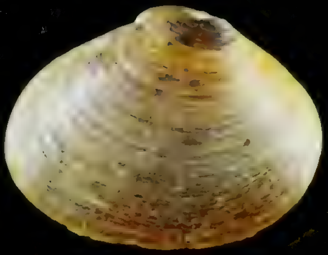
Warén, A. 1974. Revision of the Artic-Atlantic Rissoidae (Gastropoda, Prosobranchia). *Zoologica Scripta* 3, 121 - 135.

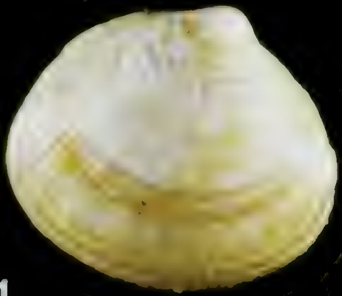
Figures 18-27 (bivalves).

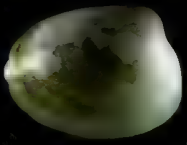
Fig. 18 *Musculus laevigatus* (Gray, 1824) – Longyearbyen - 32,0 x 21,0 mm.
Fig. 19 *Mytilus edulis* Linnaeus, 1758 - Pyramiden - 39,1 x 19,8 mm.
Fig. 20 *Tridonta borealis* Schumacher, 1817 – Longyearbyen - 36,4 x 28,0 mm.
Fig. 21 *Serripes groenlandicus* Bruguière, 1789 – Pyramiden - 27,5 x 22,9 mm.
Fig. 22 *Lyocima fluctuosa* (Gould, 1841) - Pyramiden – 10,0 x 10,6 mm.
Fig. 23 *Turtonia minuta* (Fabricius, 1780) - Pyramiden - 1,5 x 1.0 mm.
Fig. 24 *Macoma calcarea* (Gmelin, 1790) – Longyearbyen - 22,0 x 14,6 mm.
Fig. 25 *Macoma moesta* (Deshayes, 1857) – Longyearbyen - 14,4 x 10,6 mm.
Fig. 26 *Mya truncata* (Linnaeus, 1758) - Pyramiden – 27,3 x 17,9 mm.
Fig. 27 *Hiatella arctica* (Linnaeus, 1767) – Longyearbyen - 25,0 x 12,7 mm.

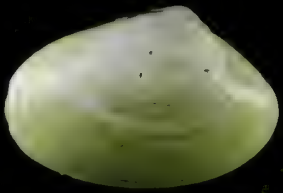

18

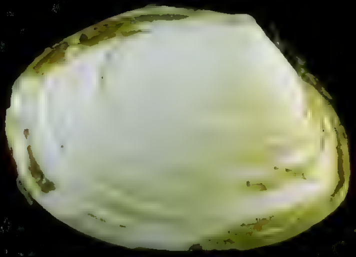

19

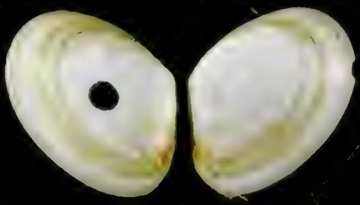

20

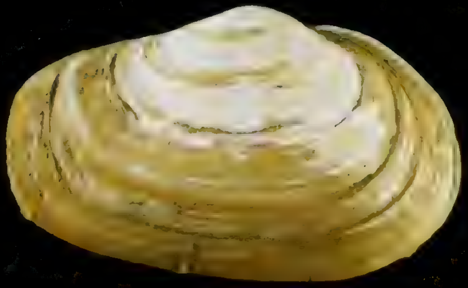

21

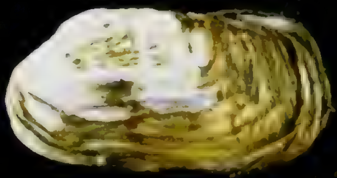

23


22


24


25


26


27

Confirmation de la présence de *Calliostoma conulus* (Linnaeus, 1758) dans les eaux du Finistère (Bretagne - France)

Christiane DELONGUEVILLE
Avenue Den Doorn, 5 – B - 1180 Bruxelles

Roland SCAILLET
Avenue Frans Guillaume, 63 – B - 1140 Bruxelles

MOTS CLES. Atlantique Nord-Est – Bretagne – Trochidae – *Calliostoma conulus.*

KEY WORDS. North-East Atlantic – Brittany – Trochidae – *Calliostoma conulus.*

RESUME. La récolte d'un deuxième spécimen vivant et operculé de *Calliostoma conulus* (Linnaeus, 1758) au large du Finistère (France) confirme que l'aire de distribution septentrionale de l'espèce s'étend jusqu'à l'extrême ouest de la Bretagne.

ABSTRACT. The finding of a second living and operculated specimen of *Calliostoma conulus* (Linnaeus, 1758) off the Finistère (France) confirms that the northern limit of distribution of this species extends to the extreme West of Brittany.

MATERIEL

Calliostoma conulus (Linnaeus, 1758), hauteur (h) : 12,70 mm, diamètre (D) : 11,40 mm, h / D : 1,11, profondeur : 90 mètres, nord-ouest de Ouessant, pêcheurs, novembre 2000.

DISCUSSION

La récolte isolée d'un exemplaire vivant et operculé de *Calliostoma conulus* (Linnaeus, 1758) en mars 1999 (Delongueville & Scaillet 2000) au large du Finistère (Bretagne - France), par 100 mètres de fond, permettait de suggérer que l'aire de distribution septentrionale de l'espèce s'étendait bien au-delà des limites rapportées jusqu'alors par Rolàn (1983) : Baie de Vigo (Galice-Espagne) et par Otero-Schmitt (1991) : La Coroña (Golfe de Gascogne-Espagne).
En novembre 2000, un second spécimen présentant tous les caractères correspondant à la description de *Calliostoma conulus* a été récolté dans la même région. La coquille vivante et operculée provient du nord-ouest de l'île de Ouessant, collectée sur un fond riche en bryozoaires calcaires coloniaux [*Porella compressa* (Sowerby, 1805) et *Pentapora foliacea* (Ellis & Solander, 1786)], par 90 mètres de fond. La récolte de ce second spécimen atteste qu'une population de *Calliostoma conulus* a trouvé au large du Finistère un milieu et des conditions favorables pour se développer. Ceci confirme donc l'extension de l'aire de distribution septentrionale de l'espèce jusqu'à l'extrême ouest de la Bretagne.

REFERENCES

Delongueville, C & Scaillet, R. 2000. *Calliostoma conulus* (Linnaeus, 1758) : présence probable dans les eaux du Finistère (Bretagne-France). *Novapex* 1(3-4) : 83 - 85.
Otero-Schmitt, J. 1991. Sobre la presencia de *Calliostoma conulus* (Linnaeus, 1758) (Mollusca Gastropoda) en las costas gallegas. *Iberus.* 10 (1) : 149 - 150.
Rolán Mosquera, E. 1983. Moluscos de la Ria de Vigo. I - Gasteropodos. *Thalassas*, Vol 1, N° 1, anexo 1 : 383 pp.

Description de *Scabricola (Scabricola) condei* n.sp. (Gastropoda : Prosobranchia : Mitridae) des Philippines

Emmanuel GUILLOT DE SUDUIRAUT

P.O. Box 184
Lapu Lapu City, Cebu, Philippines
conchyliologie@eurasiashells.net

MOTS CLES. Gastropoda, Mitridae, *Scabricola (Scabricola)*, nouvelle espèce, Philippines.

KEYWORDS. Gastropoda, Mitridae, *Scabricola (Scabricola)*, new species, Philippine Islands.

RESUME . *Scabricola (Scabricola) condei* n. sp. est décrite des Philippines et comparée avec *S. (S.) vicdani* Cernohorsky,1981.

ABSTRACT. *Scabricola (Scabricola) condei* n. sp. is described from the Philippine Islands. It is compared with *S. (S.) vicdani* Cernohorsky,1981.

INTRODUCTION.

Les espèces du genre *Scabricola* vivent sur des fonds de sable (Cernohorsky, 1991) à l'étage infralittoral, par 20 à 40 m de fond; elles se rencontrent plus rarement à l'étage bathyal. Parmi les Mitridae, le genre *Scabricola* est aisément reconnaissable par sa forme allongée et par le dernier tour ovale et cylindrique.

Abréviations.

IRSNB : Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Bruxelles, Belgique.
MNHN : Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, France.

ETUDE SYSTEMATIQUE

Famille **MITRIDAE** Swainson,1831
Sous-famille **IMBRICARIINAE** Troschel,1867
Genre ***Scabricola*** Swainson,1840
Espèce type : *Voluta variegata* Gmelin,1791

Scabricola (Scabricola) condei n. sp.

Figs. 1-5

Materiel type.

Holotype MNHN; paratype 1 : IRSNB; paratype 2: coll. J. Conde; paratype 3 : coll. de l'auteur.

Localité type.

Philippines, Ile de Balicasag, Panglao – Bohol, au filet, par 140 – 160 m, sur fond de sable et débris coralligènes.

Description

Coquille de taille moyenne pour le genre. Tours de spire fusiformes, légèrement convexes; dernier tour cylindrique. Suture profonde. Epaulement crénelé. Protoconque de 2,5 tours, lisses, blanc- cristal. Avant-dernier tour portant 4 cordons spiraux légèrement arrondis, interespaces aux ponctuations très marquées. Dernier tour portant 16 ou 17 cordons spiraux. Ouverture régulièrement ovoïde, égale à la longueur de la spire; lèvre extérieure ondulée, fasciole siphonale droite, distincte, 4 ou 5 plis columellaires. Couleur rose-pêche, ceinture subsuturale brune-orangée portant des taches blanches sur les cordons spiraux, 2 ceintures de même couleur sur le dernier tour, l'une au niveau de l'angle pariétal, la seconde couvrant le dernier tier postérieur, les deux ceintures sont apparentes à l'intérieur de l'ouverture. Periostracum transparent.

Dimensions

Holotype : 34,2 x 11,1 mm ; hauteur de l'ouverture: 16,5 mm.
Paratype 1 : 27,3 x 9,2 mm ; hauteur de l'ouverture: 13,5 mm.
Paratype 2 : 29 x 9,4 mm; hauteur de l'ouverture: 14,2 mm.
Paratype 3 : 30,6 x 10,2 mm; hauteur de l'ouverture: 15,2 mm.

Discussion

Scabricola (Scabricola) condei n. sp. diffère de *Scabricola (Scabricola) vicdani* Cernohorsky,1981 des Philippines (Fig. 6) par sa spire plus allongée, par son dernier tour orné de 16 ou 17 cordons spiraux, au lieu de 13 ou 14 chez *S. (S.) vicdani*, par la hauteur de son ouverture [50-51 % de la hauteur totale de la coquille comparé à 57-58% chez *S. (S.) vicdani*] et par sa couleur rose-pêche [*S. (S.) vicdani* est blanche ou pale-orange].

Etymologie .

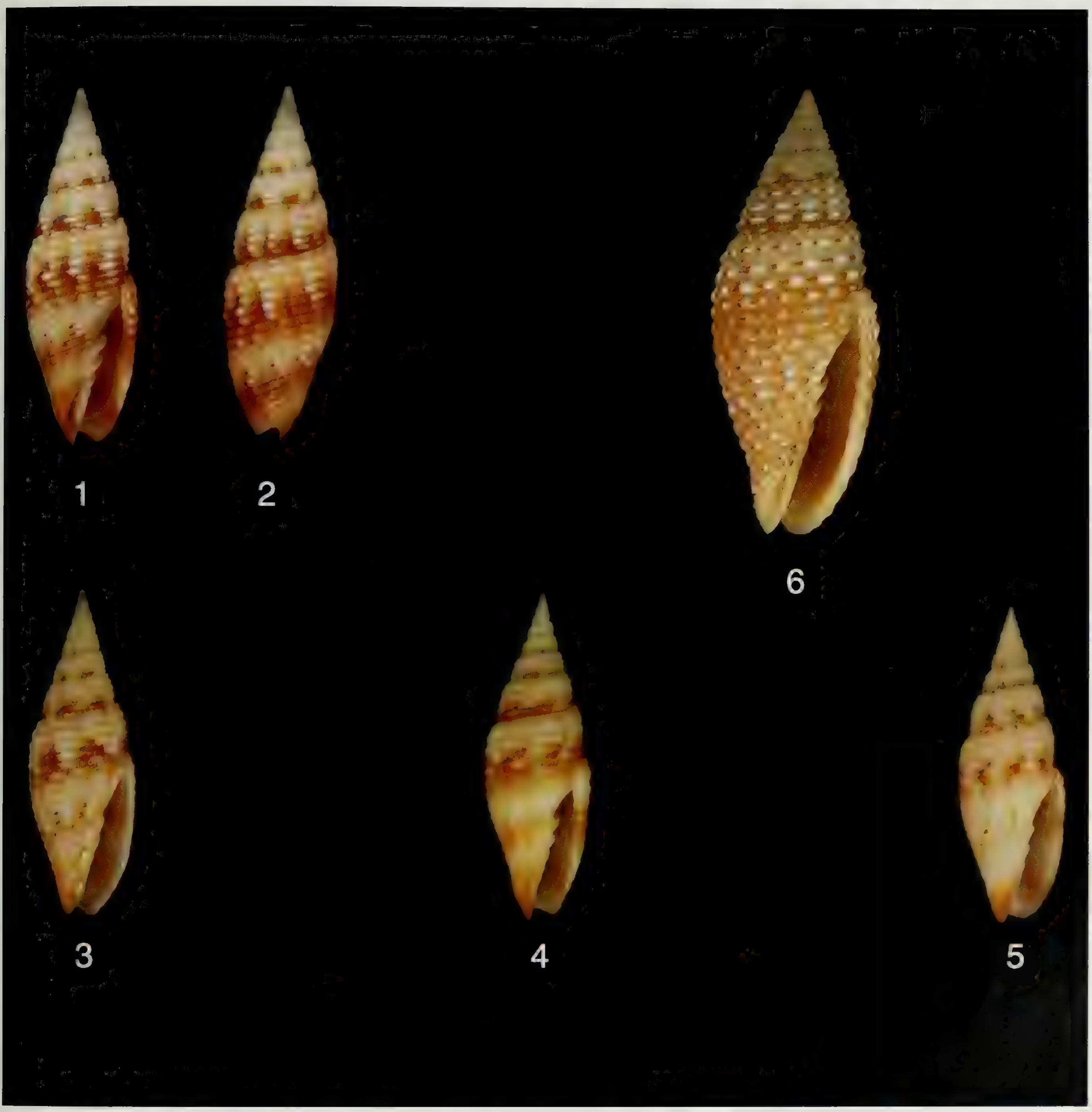
Cette espèce est dédié à Monsieur Javier Conde, grand collectionneur et ami de l'auteur .

REMERCIEMENTS.

Je suis particulièrement reconnaissant à R. Houart (Landen, Belgium) pour ses commentaires sur le manuscrit et à G. Poppe (Berchem, Belgium) pour les clichés de la série type .

REFERENCES .

Cernohorsky, W.O. 1991 . The Mitridae of the World. Part 2 The Subfamily Mitrinae Concluded and Subfamilies Imbricariinae and Cylindromitrinae. *Monographs of Marine Mollusca*. Trophon Corporation, Silver Spring, U.S.A. 164 pp.



Figures.

1 – 5. *Scabricola (Scabricola) condei* n. sp., Philippines, Ile de Balicasag, Panglao – Bohol, 140-160 m.
1-2. Holotype MNHN, 34,2 mm x 11,1 mm ; hauteur de l'ouverture: 16,5 mm.
3. Paratype IRSNB, 27,3 mm x 9,2 mm ; hauteur de l'ouverture : 13,5 mm.
4. Paratype collection Javier Conde, 29 mm x 9,4 mm ; hauteur de l'ouverture : 14,2 mm.
5. Paratype collection E. Guillot de Suduiraut : 30,6 mm x 10,2 mm ; hauteur de l'ouverture : 15,2 mm.
6. *Scabricola vicdani* Cernohorsky, 1981, Philippines, nord-est de l'île de Cebu, village de Sugud, 41 mm x 15,6 mm ; hauteur de l'ouverture : 23,6 mm. Coll. de l'auteur.

A new *Nassarius* (Gastropoda : Mollusca) species from Golfo de Chiriquí, southwestern Panamá.

Emilio Fabián GARCÍA

115 Oak Crest Dr.
Lafayette, LA 70503, U.S.A.

KEYWORDS. Gastropoda, Nassariidae, *Nassarius*, new species, Panamá.

ABSTRACT. A new deep-water gastropod species from Golfo de Chiriquí, southwestern Panamá, assigned to the family Nassariidae, is described and compared with its closest relatives : *Nassarius harryleei* n. sp. is compared with *Nassarius exsarcus* (Dall, 1908), *N. gemmulosus* (C. B. Adams, 1852), *N. limacinus* (Dall, 1 917), and *N. onchodes* (Dall, 1917).

INTRODUCTION. Although the Pacific coast of Mexico, and particularly the Gulf of California, has regularly had collecting expeditions in pursuit of a better knowledge of its molluscan fauna, the rest of Middle America has not received the same attention, due mainly to the difficulties presented in mounting such expeditions. Certainly, this is the case of the Golfo de Chiriquí area, located in the southwestern coast of Panamá. A closer inspection of southern Panamá in recent years has produced such unexpected finding as *Phalium pilsbryi* (Woodring & Olsson, 1957) [García & Marr, 1998], *Serpulorbis oryzata* (Mörch, 1862) [García, 1999], *Oliva* foxi Singley, 1984 [Kaiser, 1999], *Cancellaria (Euclia) laurettae* Petit & Harasewych, 1998, and *Columbella marrae* (García, 1999).

During a 1998 visit to Mr. James Ernest, the well-known Panamanian collector, the author had the opportunity to look through Mr. Ernest's collection with the help of his assistant, Mr. Rafael Castillo. Mr. Castillo directed the author to a number of small species that had been collected in Golfo de Chiriquí. Among them was a new species of *Nassarius* described herein.

Abbreviations of repository institutions

BMSM : The Bailey-Matthews Shell Museum, Sanibel, Florida, USA.
LACM : The Natural History Museum of Los Angeles County, California, USA.
MNHN : Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, France.
SBMNH : Santa Barbara Museum of Natural History, Santa Barbara, California, USA.
UF : The University of Florida Natural History Museum, Gainsville, Florida, USA.

SYSTEMATICS

Superfamily MURICOIDEA Rafinesque, 1815
Family Nassariidae Iredale, 1916
Genus Nassarius Duméril, 1806

Nassarius harryleei n.sp.

Figs 1-7

Description.

Shell very small, up to 4 mm in length, white, solid. Protoconch of 3.5 white, smooth, convex whorls (Fig. 3); first whorl tiny, increasing very rapidly in width and height. Teleoconch of 3.25 whorls, earlier whorls flat, last whorl angled at periphery; sculptured with sharp, widely spaced axial ribs, 12 on penultimate whorl, axial ribs with nodules at either end, ribs terminating at top of dorsum of last whorl, evanescing basically. Spiral sculpture of incised lines at either side of nodules, forming a presutural and postsutural band; presutural band continuing to aperture, postsutural band continuing at periphery of last whorl and disappearing at top of dorsum; basal sculpture of about eight conspicuous spiral ribs, ribs with nodules reflecting earlier axial ribs, nodules evanescing basically. Sutures deep, crenulated. Aperture small, 1/3 length of shell, outer lip double variced, with one large denticle within, three or four other denticles may be present anteriorly, or may appear only as lirae. Columellar callus smooth, very narrow, somewhat elevated, with large denticle posteriorly, denticle delineating the relatively wide anal canal. Siphonal canal very wide; siphonal fasciole practically absent.

Type material.

Holotype (LACM) length 3.8 mm, width 2.1 mm (Figs. 1 & 3). Paratype A (LACM) length 3.9 mm, width 2.3 mm (Fig. 2). Paratype B (MNHN) length 3.8 mm, width 2.4 mm (Fig. 4). Paratype C (UF) length 4.0 mm, width 2.5 mm (Fig. 5). Paratype D (SMSM) length 4.0 mm, width 2.3 mm (Fig. 6). Paratype E (SBMNH) length 3.8 mm, width 2.1 mm (Fig. 7).

Three unfigured paratypes, one specimen each, are in the collections of the author (#22586), Dr. Harry G. Lee, and Mr. O.K. McCausland.

Type locality.

Golfo de Chiriquí, southwestern Panamá, in 270-360 meters in muddy bottom.

Distribution.

Known only from the type locality.

Etymology.

Named for Dr. Harry G. Lee, of Jacksonville, Florida in recognition of his many years of dedication to the study of Western Atlantic micromollusks, and his unreserved willingness to share his knowledge with others.

Discussion.

The denticular formation inside the aperture and the double varix of the outer lip of *Nassarius harryleei* n. sp., leave no doubt that the specimens studied are fully mature. The new species is the smallest of some 30 species of *Nassarius* inhabiting the Panamic Province. Of the smaller species, four measure less than 10 mm: *Nassarius exsarcus* (Dall, 1908), endemic to the Galápagos Islands, grows to 9 mm in length, is brownish in color, has a turreted shape with shouldered whorls, axial ribs which are overridden by numerous spiral threads, and one anterior fold in the columella. *Nassarius gemmulosus* (C. B. Adams, 1852) grows to 7.9 mm in length, is covered with spiral rows of nodules, has a brown band at the suture and at the base, has 2 or 3 small denticles at the base of the columella, and an outer lip with 5 denticles. *Nassarius limacinus* (Dall, 1917), an intertidal species known only from the Gulf of California, grows to 5.3 mm in length, has a glassy, yellowish shell with brownish flecks, low, rounded ribs, and strong spiral cords on spire and upper body whorl. *Nassarius onchodes* (Dall, 1917) grows to 6 mm in length, has a channeled suture, a swollen shell with a reticulated sculpture, and 7 to 8 denticles inside the outer lip.

ACKNOWLEDGEMENTS.

My thanks to Mr. James Ernest of Panama City, Panamá, for his splendid hospitality and for letting me look through his collections; and to his assistant, Mr. Rafael Castillo, for directing me to the box of small unidentified shells where the *Nassarius* specimens were found. I am also grateful to Mr. O.K. "Olly" McCausland, of Sarasota, Florida, a well-known student of world-wide Nassariidae, who corroborated the status of the new taxon, and to Dr. Suzanne Fredericq, of the Biology Department at the University of Louisiana at Lafayette, whose help was essential in the production of the plate.

REFERENCES

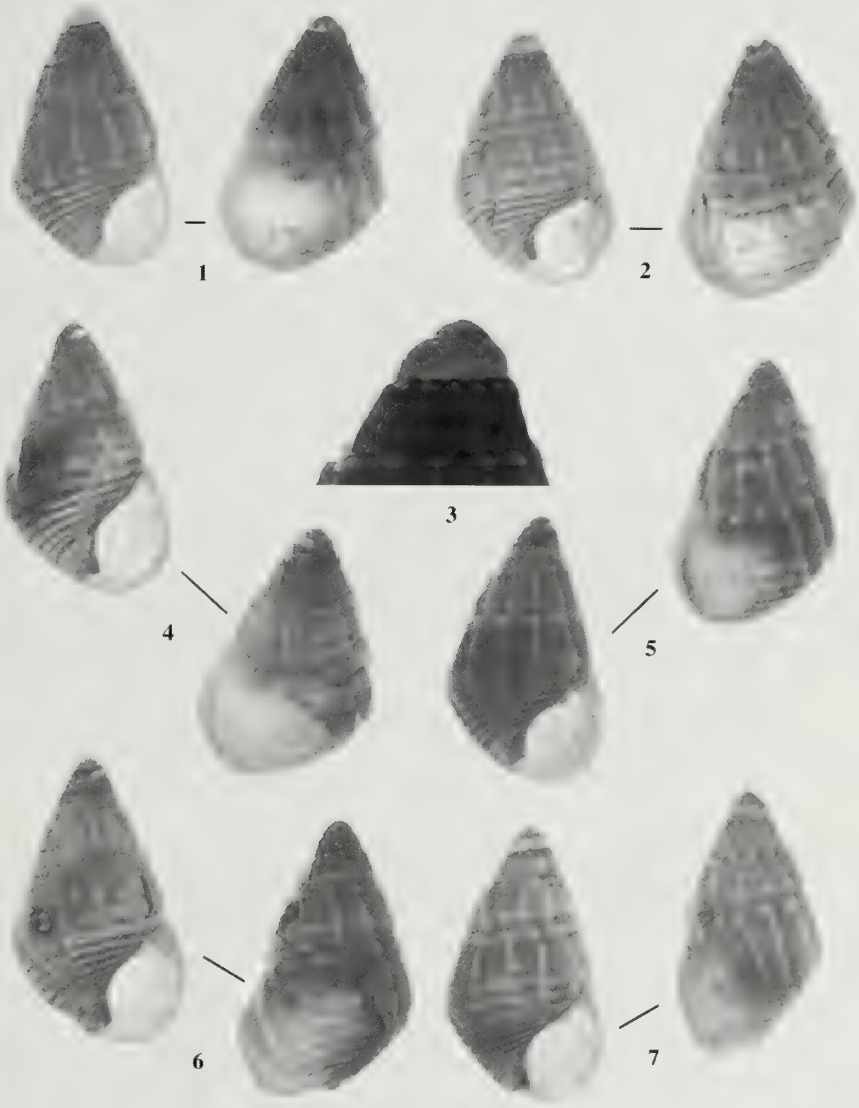
García, E. F. 1999. Observations on Some New World Mollusks. *American Conchologist* 27 (2) : 4-5.

García, E. F. 1999. Three New Gastropod (Mollusca) Species from the New World. *Apex* 14 (3-4) : 59-65.

García, E. F. & Marr, L. 1998. On *Phalium pilsbryi* (Woodring and Olsson, 1957), an interesting Panamic species. *American Conchologist* 26 (1) : 28.

Kaiser, K. L. 1999. *Oliva foxi* (Gastropoda: Olividae) at Isla Montuosa, Golfo de Chiriquí, Panamá. *The Festivus* 30(4) : 51.

Petit, R. & Harasawych, M.G. 1998. *Cancellaria (Euclia) laurettae,* a New Species of Cancellariidae (Mollusca- Neogastropoda) from Western Panama. *The Nautilus* 112 (4) : 113-116.



Figures.

Nassarius harryleei n.sp.
Fig. 1. Holotype (LACM) (length: 3.8 mm, width: 2.1 mm). Fig. 2. Paratype A (LACM) (length: 3.9 mm, width: 2.3 mm). Fig. 3. Protoconch of holotype. Fig. 4. Paratype B (MNHN) (length: 3.8 mm, width. 2.4 mm). Fig. 5. Paratype C (UF) (length: 4.0 mm, width: 2.5 mm). Fig. 6. Paratype D (BMSM) (length: 4.0 mm, width: 2.3 mm). Fig. 7. Paratype E (SBMNH) (length: 3.8 mm, width: 2.1 mm).

NOTE AUX AUTEURS

Conditions Générales. L'affiliation à la Société n'est pas obligatoire pour les auteurs. La publication des articles de maximum 20 pages imprimées est gratuite. Au delà de 20, chaque page sera facturée au prix exact de 1.000 BEF (40,34 €). Les numéros hors série sont publiés irrégulierement. Les auteurs désireux de soumettre un article pour un numéro hors série (40 pages imprimées ou plus) sont priés de contacter auparavant la Société Belge de Malacologie à l'adresse ci-dessous.

Les articles décrivant de nouvelles espèces (sous-espèces) ne seront acceptés que si le matériel type primaire est déposé dans un Musée ou une Institution scientifique.

Les auteurs devront suivre strictement les règles du *Code de Nomenclature Zoologique* (quatrième édition).

Manuscrits. Les manuscrits seront rédigés en français ou en anglais. Ils doivent être dactylographiés, justifiés à gauche, avec double interligne, sur une seule face de papier A4. Les marges doivent être de 25 mm minimum. La séquence des sections respectera l'ordre suivant : titre, nom de(s) auteur(s), adresse(s) de(s) auteur(s), mots-clés et résumé en anglais (et éventuellement en français). Les noms de genre et des (sous) espèces seront en caractères *italiques* ou souligné . Les références dans le texte auront la forme: Keen & Campbell (1964) ou (Keen & Campbell, 1964)

La liste des références, en ordre alphabétique, respectera la forme suivante (Les titres des publications ne devraient pas être abréges):

Keen, A.M. & Campbell, G.B. 1964. Ten new species of Typhinae (Gastropoda : Muricidae). *The Veliger* 7(l): 46-57.

Mead, A.R. 1961. *The giant African snail : a problem in economic malacology*. University of Chicago Press, Chicago.

Mayr, E. 1989. Attaching names to objects. In: *What the philosophy of biology is : essays for David Hull* (M. Ruse, ed.), 235-243. Klumer Academic, Dordrecht.

Illustrations. Les photographies doivent être de bonne qualité (couleur ou noir/blanc), imprimées sur papier brillant et éventuellement montées sur un support adéquat dans le format final souhaité (max. 16 X 21 cm). Elles doivent impérativement accompagner le manuscrit.

L'inclusion de planches couleurs est soumise à l'approbation du conseil d'administration qui prendra la décision finale. Les auteurs désireux d'inclure une ou plusieurs planches couleurs sont priés de se renseigner quant aux possibilités offertes et aux coûts éventuels.

Traitement des manuscrits. Les manuscrits seront soumis au conseil d'administration qui distinguera les articles d'intérêt scientifique et ceux d'intérêt général. Les décisions et les commentaires seront communiqués aux auteurs, qui en tiendront compte. La version corrigée devra être renvoyée à la Société Belge de Malacologie sous forme informatisée (Word compatible IBM ou Macintosh) accompagnée d'un tirage sur papier. Elle devra respecter strictement les instructions de mise en page qui auront été communiquées aux auteurs. Une épreuve finale sera renvoyée aux auteurs pour correction.

Tirés-à-part. En ce qui concerne les articles d'intérêt scientifique, 30 exemplaires sont gratuits si au moins un des auteurs est membre de la Société. Les exemplaires supplémentaires (min. 30 exemplaires) seront facturés au prix coûtant.

Non membre : à charge des auteurs, au prix coûtant (minimum 30 exemplaires). Les frais de port sont toujours à charge des auteurs.

Les manuscrits, les épreuves corrigées et toute correspondance sera adressée à:
Société Belge de Malacologie, M. R. Houart, B.P. 3, B-1370 Jodoigne, Belgique.

NOTE TO AUTHORS

General conditions. Membership is not mandatory for authors. Publication of papers with a maximum of 20 printed pages is free of charge. Beyond 20, every page will be invoiced to the exact price of 1.000 BEF (40,34 €). Supplements are published irregularly. Authors wishing to submit papers for supplements (40 printed pages or more) are asked to contact the board previously at the address mentioned below.

Papers describing new species (subspecies) will be accepted only if the primary types are deposited in a Museum or a scientific Institution.

The paper will be in accordance with the rules of the *International Code of Zoological Nomenclature* (Fourth edition)

Manuscripts. Manuscripts will be in English or in French. They must be typed, ragged right (left-justified), double-spaced throughout, on one side only of A4. Margins must be at least 25 mm. The sequence of sections will respect the following order: title, name of author(s), address(es) of author(s), key words and summary in English. References in the text should be given as follow: Keen & Campbell (1964) or (Keen & Campbell, 1964).

References, in alphabetic order, should be given in the following form (titles of journals should not be abbreviated):

Keen, A.M. & Campbell, G.B.. 1964. Ten new species of Typhinae (Gastropoda : Muricidae). *The Veliger* 7(l): 46-57.

Mead, A.R. 196 1. *The giant African snail : a problem in economic malacology*. University of Chicago Press, Chicago.

Mayr, E. 1989. Attaching names to objects. In: *What the philosophy of biology is : essays for David Hull* (M. Ruse, ed.), 235-243. Klumer Academic, Dordrecht.

Illustrations. Photographs must be of a high quality (colour or black/white), printed on glossy paper in a final version (max. 16 X 21 cm), eventually adequatly mounted. They must be imperatively sent together with the manuscript. Inclusion of colour plates have to be approved by the board who will take the final decision. Authors who want to include colour plates are invited to ask for possibilities and possible charges.

Processing of manuscripts. Manuscripts will be submitted to the board who will distinguish between the articles of scientific interest, and those of general aim. The comments will be communicated to authors, who will consider them. A diskette containing the corrected version should be sent back to the Belgian Malacological Society (Word for PC or Macintosh) together with a printed copy. It should strictly follow the style instructions that will be communicated to the author(s).

Reprints. With regard to papers of scientific interest, 30 reprints are free of charge if at least one author is member of the Society. Additional copies (at least 30) will be invoiced at cost.

Non members: reprints (min. order 30 copies) billed to author(s), at cost. Mailing costs are always to be paid by authors.

Manuscripts, corrected proofs and all mail are to be sent to:
Société Belge de Malacologie, Mr. R. Houart, B.P. 3, B-1370 Jodoigne, Belgium.

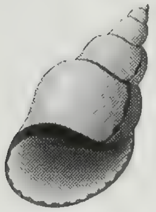
Vie de la Société – Life of the Society

(suite)

R. Houart	Quoi de neuf ? - IN MEMORIAM : Alphonse THIELEMANS - IN MEMORIAM : Georges BRESSON	8
J. & R. Senders	Les membres de la S.B.M. à l'honneur	10
	Deux surprises	11
R. Houart **C. Vilvens**	Quelques nouvelles publications	12
C. Vilvens	Nous avons reçu	24
C. Vilvens	Morceaux choisis	45
Haliotis	Visite chez un collectionneur : Etienne Meuleman	47
C. Vilvens	Prochaines activités	51

VIE DE LA SOCIETE

LIFE OF THE SOCIETY



Cuba, un pied en el paraiso

Jacques et Rita SENDERS

Rue de la Vallée, 67 bte 6 – B-1000 Bruxelles, Belgium

[*d'après une conférence donnée à la SBM le 18 novembre 2000*]

Cuba en 1996 et en 2000: Depuis plus de trois ans, nous avions envie de retourner à Cuba pour apprécier encore tout ce que cette île (la plus grande des Caraïbes) offre à tout visiteur. Nous nous contenterons d'énumérer ici les dix centres d'intérêt qui nous ont le plus captivés.-

1. La population

Avant toute autre chose, c'est l'accueil souriant et plein d'humour des Cubains qui vous séduit.

Tout le monde prend le temps de vivre, de parler. Mot de passe : "manana" où tout peut arriver et où on fera mieux. C'est avec beaucoup d'ingéniosité et d'à propos qu'hommes et femmes trouvent des solutions aux carences imposées par les restrictions économiques dues à l'embargo imposé par les Etats Unis depuis quarante ans. Ainsi les *paladares,* petits restaurants privés fonctionnant sans enseignes dans des quartiers anciens plein de charme. Nous y avons mangé d'excellents repas dans une cour minuscule sous la treille et où les conversations fusent d'une table à l'autre.

2. La Havane

Capitale de l'île est un régal d'architecture coloniale. arcades, balcons ouvragés, patios andalous se succèdent dans la vieille ville. La calle Obispo est une des rues les plus pittoresques où les galeries d'art et les bars *à refrescos* se succèdent. C'est aussi le quartier où subsistent les plus beaux hôtels de style colonial où ont séjourné les célébrités mondiales telles que Ernest Hemingway.

3- Les plages

Sable blanc, mer de rêve à la fois azur, émeraude et turquoise avec toute la parade des sports nautiques. Nous avons évité Varadero, eden touristique trop cosmopolite et peu cubain, lieu de séjour type "Une semaine au soleil tout compris" ! Guardalavaca, sur la côte nord-est nous a mieux convenu, ainsi que, cette année, la plage de Maria Aguilar sur la côte sud, plus abritée du vent.

4. Les grandes villes

Santiago de Cuba, capitale de l'oriente: c'est la deuxième ville du pays, berceau de la révolution qui démarra le 26 juillet 1 953.

Trinidad : à notre avis la ville la plus agréable du pays. Flâner dans ses ruelles aux pavés inégaux, prendre le temps d'entrer dans l'une ou l'autre demeure vieille de deux ou trois siècles et d'échanger quelques propos avec nos hôtes. Le mobilier ancien, le lustre en cristal de Baccarat et, bien sûr une foule de petits souvenirs familiaux sont là, témoins de jours heureux.

Cienfuegos : riche port industriel. Le Palacio del Valle, construit par un richissime Espagnol décline toutes les folies du style mauresque. On y mange délicieusement bien au son d'un piano bar. Le jardin botanique de près d'une centaine d'hectares mérite une après-midi naturaliste où deux mille espèces végétales des régions tropicales sont rassemblées.

5- Les belles américaines

Datant des années cinquante et briquées avec amour : Buick fraise écrasée, Oldsmobile vert pomme, Cadillac rutilantes de chromes, autant de pièces de collection, considérées comme patrimoine national et qui font, bien sûr, l'envie des inconditionnels des fifties. Leurs propriétaires vous proposeront de vous emmener pour une petite balade ou pour un lieu plus éloigné contre quelques dollars.

Vendeuse de fleurs dans un parc de La Havane.

Les "Belles américaines", entretenues, soignées, dorlotées – elles font partie du patrimoine national de Cuba.

Les anciens moyens de transport, toujours en usage, contribuent largement au calme de cette belle île.

6- Moyens de transport

Outre les voitures américaines, propriétés de quelques débrouillards, les Cubains ont recours aux calèches *(muletas)* qui peuvent embarquer une douzaine de personnes. Dans les villes les bus *guagua* sont très bon marché : on s'y entasse après avoir fait la queue aux heures de pointe. Les vélobus permettent aux banlieusards d'embarquer avec leur vélo pour rejoindre leur domicile. Les bus "chameau", de couleur rose paraissent vieux et prêts à se désarticuler à chaque virage. Ils sont construits à partir de deux camions aménagés et reliés par une partie basse d'accès très facile. Les vélos-taxi genre cyclopousse sont écologiques autant qu'économiques. Enfin la palme de 'ingéniosité revient au Cubataxi, jaune et ovale comme un oeuf, il peut embarquer deux personnes et un bagage à 'arrière, derrière le chauffeur : moteur de Vespa italien et carrosserie en fibre de verre made in Cuba. Bon marché pour les Cubains, il est "pour rien" pour les touristes.

7- Le "Havane"

Véritable monument national. Même les non fumeurs ne peuvent négliger l'importance du tabac dans l'économie cubaine: grandes plantations entretenues avec amour, récoltes soigneuses, ateliers de fabrication, boites ornées de *vistas* dorées fournissent du travail à un grand nombre de Cubains. Chaque année soixante millions de havanes partent en fumée dans le monde.

8- Le "ron" et ses cocktails

Gloire cubaine, le Havana Club dérivé de la canne à sucre, reste la boisson nationale. Un vieux barman connaît généralement la base d'une centaine de cocktails. Voici la recette du *Mojito,* très rafraîchissant :
Mettre quelques feuilles de menthe verte (yerba buena) dans un verre cônique, bien les triturer pour en extraire l'arôme, ajouter sept grammes de jus de citron vert et une cuillère à café de sucre de canne, mélanger vigoureusement, ajouter une once (environ soixante grammes) de rhum blanc et plusieurs glaçons. Compléter avec de l'eau gazeuse, quelques gouttes d'angostura et une branche de menthe comme garniture.

9- La musique

Populaire et vivante qui fait chanter et danser le monde entier. Mélange rhytmique de mélodies traditionnelles espagnoles et africaines, la salsa assure l'ambiance de tous les événements.
Celle qui accompagnait notre projection de diapositives était jouée par l'orchestre "Compay Segundo", dans le cadre de Buena Vista Social Club. La plupart de ces musiciens ont près de 80 ans quand ils ne dépassent pas cet âge !

10. Les enfants

La jeunesse domine largement. Les organisations de masse prennent les enfants en charge jusqu'à l'âge de 10 ans. Matériel scolaire, livres et uniformes sont accordés aux élèves et étudiants. Cette aide porte le taux d'aphabétisation à plus de 95 % ! Les bibliothèques, musées, écoles de musiques sont nombreuses et fort fréquentées par toutes les classes de la population.

Et, pour en savoir plus, un conseil : allez vérifier tout cela sur place 1

Iguana species (avec son sac gulaire en position "relaxe") – pour nous rappeler que nous sommes dans une île tropicale …

Les récoltes

Nous vous avons montré les différents milieux où nos recherches de coquillages ont été faites.

Beau *Strombus raninus* entre cailloux, coraux morts et algues, sur le sable à marée basse (côte sud de Cuba)

Sur les platiers (snorkeling à marée haute et récoltes à pied marée basse).

- Beaucoup de *strombus gigas* juvéniles, mais seulement quelques uns avec la lèvre intacte, bien camouflés grâce à leur périostracum acrochant le sable, dans le sable et la boue, à la limite des herbiers.
- Quelques *strombus gallus et costatus.*
- Trois magnifiques exemplaires de *strombus raninus,* très foncés. presque noirs, les plus beaux que nous ayons jamais vu en trente ans de récoltes (et quelques dizaines de bourses internationales!).
- Quelques beaux exemplaires de *Conus mus* aux premiers tours recouvert de corail rouge.
- Quelques *morum oniscus* et cinq exemplaires, dont deux beach, de *Morum strombiformis,* très rares Identifiés par Guido Poppe, introuvables dans nos livres.
- Dans les grandes espèces. *Strombus gigas* adultes, leurs magnifiques lèvres jaune-orange et bleuâtres passent après quelques temps en collection.
- Une belle série de *Fasciolaria tulipa,* avec opercule très important et animal très robuste.
- *Charonia variegata:* un seul exemplaire.

Sur de très gros rochers (à la base, sur la partie en retrait, érodée par les vagues), à Costa Sur.

- De nombreux *Cittarium pica,* recherchés comme nourriture.
- Quelques *Astraea tuber,* hélas très enrobés de calcaire et très difficiles à nettoyer.
- Une belle série de *murex pomum,* en très bon état.
- Quelques très gros *chitons tuberculatus (?).*
- Un grand choix *d'acmeidae, patellidae et fissurellidae dont fissurella nodosa,* avec l'animal magnifiquement coloré en vert vif et rouge-orange!
- De nombreuses *Nerita versicolor et N. tessellata.*
- *Nerita peloronta,* très grosses et de très belle qualité.

Enfin, à la baie des cochons, de nombreuses *puperita pupa,* aux dessins tellement variés!

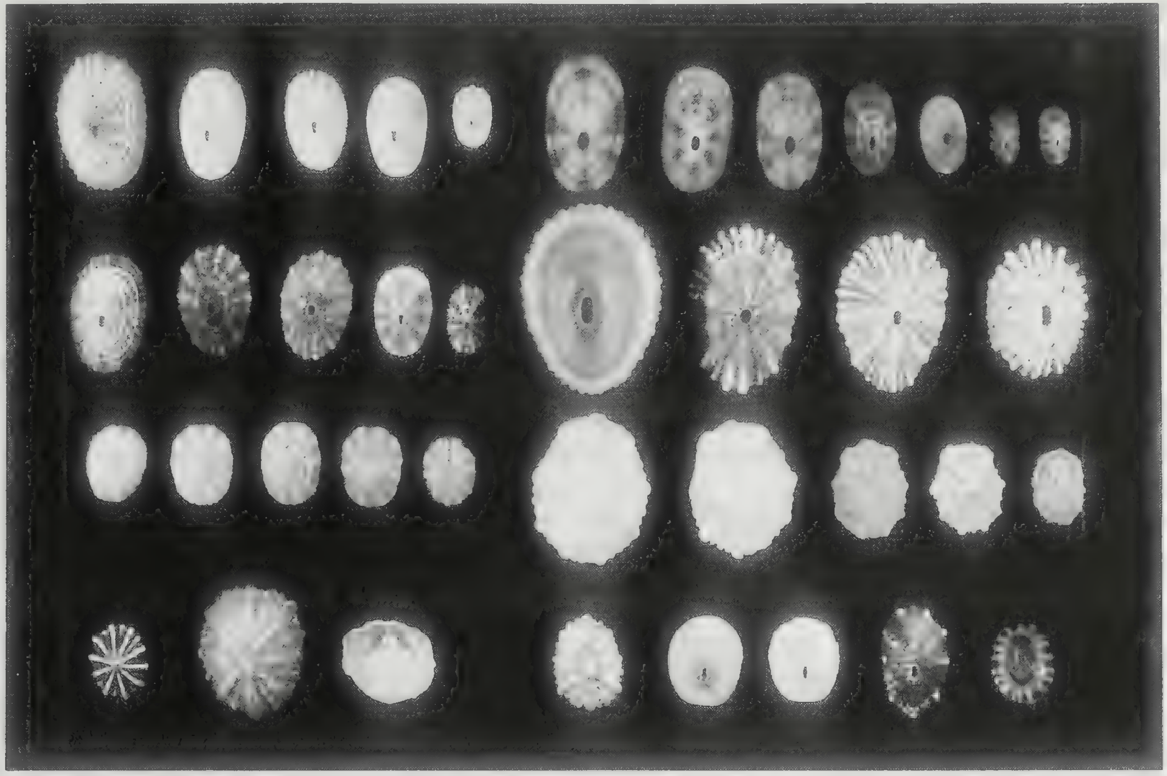
En plongée, à 3 ou 4 mètres

- *Strombus gigas,* intérieur magnifiquement coloré en rose et bleuâtre, mais ces couleurs passent relativement vite, hélas !
- A moitié enfoui dans le sable. *Turbinella angulatum,* de 35 cm, tout à fait intact
- Sur de gros blocs de corail: *Cypraea cinerea,* nous avons choisi quelques uns des exemplaires les plus beaux.

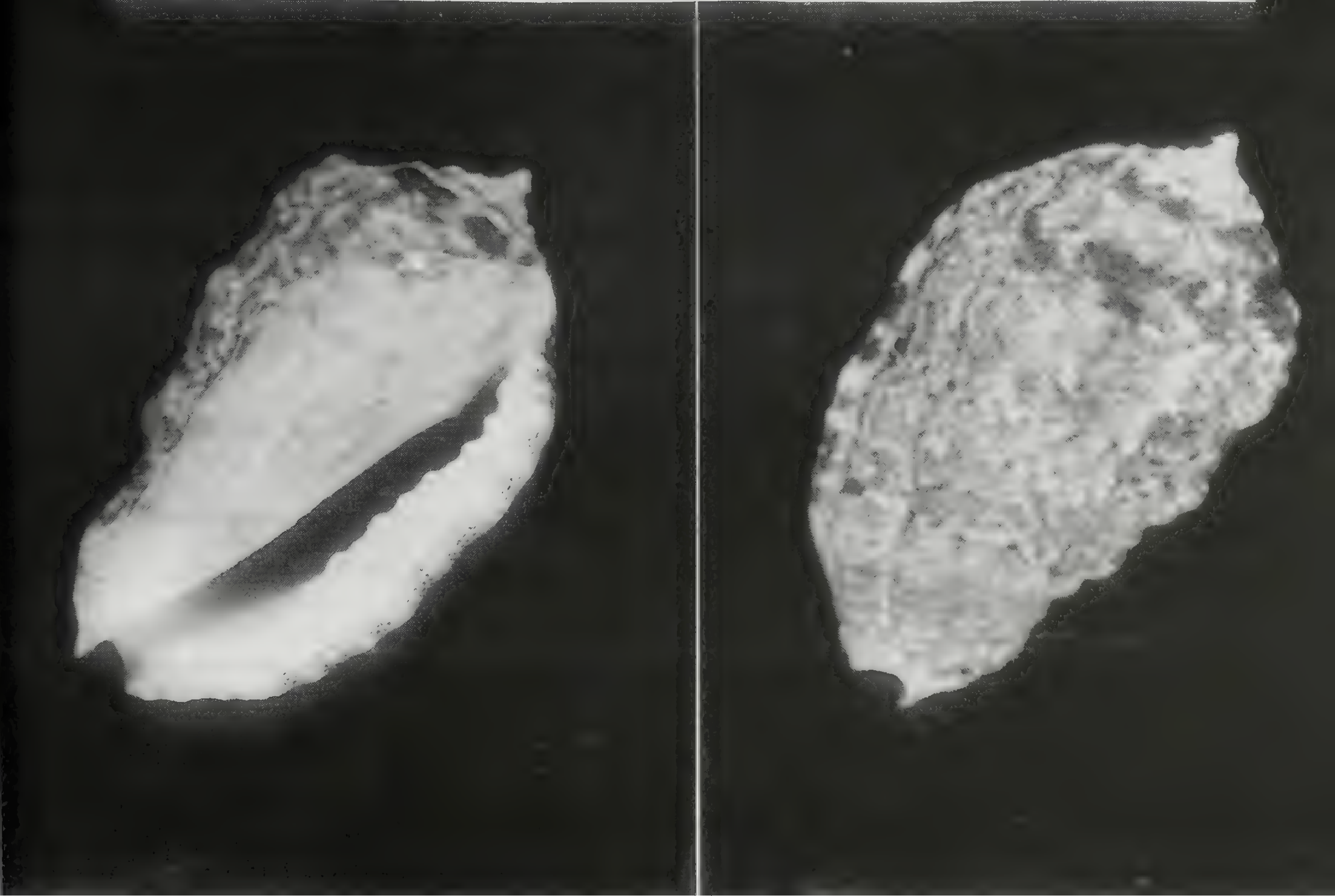
Plus, plus, plus ... bien d'autres espèces, une liste trop longue que pour être publiée ici.

Et enfin ... les célèbres terrestres endémiques à Cuba, de formes et de couleurs qui défient l'imagination... mais ceci est une autre histoire peut-être à vous communiquer plus tard.

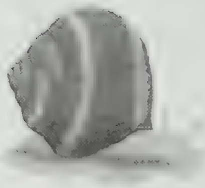
Jacques et Rita Senders



Acmeidae, Patellidae et Fissurellidae – plus faciles à trouver qu'à identifier ! Sur les rochers, à marée basse (côte sud de Cuba)



Morum strombiformis Reeve, 1842, sur sable, entre cailloux et algues (reef de Aguilar, sud de Cuba). Rare ! Nouvelle localisation, en principe trouvé uniquement au Honduras.



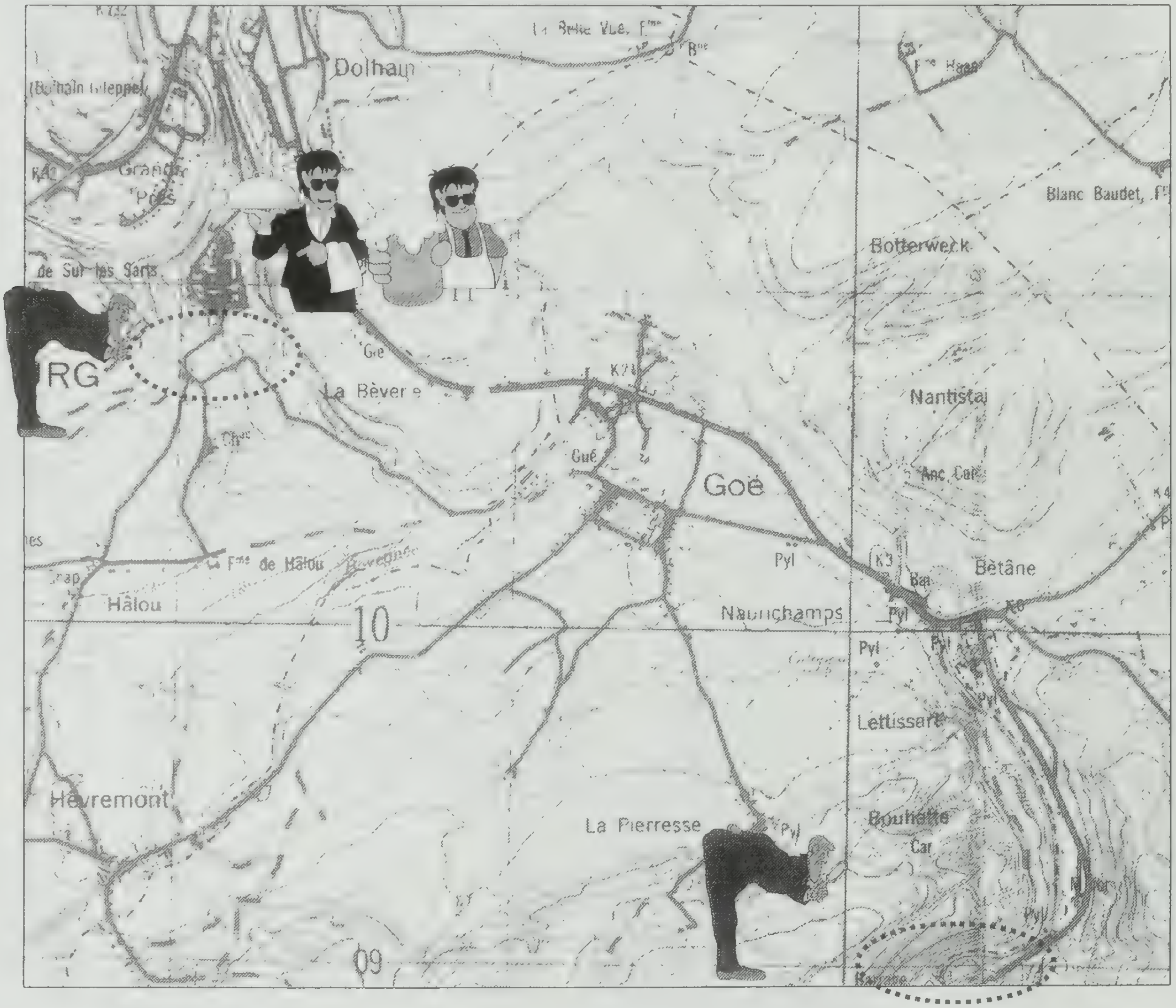
L'excursion de la SBM à Limbourg

Claude VILVENS

Notre nouvel administrateur (mais à l'époque, il ne le savait pas encore !) nous avait préparé un safari-terrestres dans une région qu'il connaît fort bien, celle de Limbourg, à l'est de la Province de Liège.

C'est, malheureusement, devenu assez fréquent : il n'y avait pas grand monde ce 23 septembre, en tenant compte des membres retenus par d'autres occupations et de ceux qui étaient indisposés. Si bien que le Président, le Vice-Président-qui-n'habite-pas-en-Suisse et le le nouvel Administrateur constituaient le groupe des participants, renforcés de l'épouse et des mini-monstres du VP … Comme on sait, ce qui compte, c'est la qualité, pas la quantité !

Notre guide avait vraiment bien fait les choses, nous fournissant à chacun un ensemble de documents contenant un descriptif de Limbourg, la carte détaillée de la ballade et même des fiches de récolte[1].


La Belle Vue, Fme
Dolhain
Grand Prés
de Sur les Sarts
RG
La Bèvere
Goé
Fme de Hâlou
Hâlou
10
Hèvremont
La Pierresse
Nauchamps
Pyl
Botterweck
Blanc Baudet, Fme
Nantistal
Bètâne
Lettissart
Bouhette
09

Carte IGN 43/5-6 (Limbourg–Eupen)

La première station était d'une simplicité révoltante à trouver : le bord de la route à l'entrée de Limbourg ! Cela peut sembler trop facile, mais la récolte effectuée fut remarquable. En fait, c'était l'endroit rêvé pour donner le goût de la chasse aux mollusques aux débutants, tant la moisson était bonne et aisée à obtenir. On jugera dans la liste des récoltes ci-dessous. Il faut dire aussi que le temps était idéal : il avait plu durant la

---

[1] ce document, distribué à peu d'exemplaires, est évidemment à présent fort rare et cher ;-) …

Excursion à Limbourg

semaine et, ce matin là, un beau soleil incitait à la randonnée. Bien sûr, nous nous sommes déchaînés, allant aussi voir ce qui se passait en contrebas de la route.

Nous nous sommes restaurés dans un petit resto sympa de la belle place du Vieux Limbourg – et à la terrasse pour ne rien perdre du soleil.

L'après-midi fut plus aventureuse. En effet, nous avons investigué les abords d'un petit lac, ainsi que la vallée de la rivière avoisinante. Les dulcicoles étaient bien au rendez-vous, avec notamment une armée de *Sphaerium*. Par contre, les Terrestres furent très discrets.

C'est satisfaits que nous avons repris la route en fin de journée, les poches pleines de coquilles dont le détail est donné ci-dessous. Et comme disait le Sage : *Vae absentis* !

Mollusques terrestres récoltés à Limbours

1. ***Aegopinella nitidula*** (Draparnaud, 1805)
2. ***Cepaea hortensis*** (Müller, 1774)
3. ***Cepaea nemoralis*** (Linné, 1758)
4. ***Clausilia bidentata*** (Ström, 1765)
5. ***Clausilia parvula*** (Férussac, 1807)
6. ***Discus rotundatus*** (Müller, 1774)
7. ***Helicella itala*** (Linné, 1758)
8. ***Helicigona lapicida*** (Linné, 1758)
9. ***Helicodonta obvoluta*** (Müller, 1774)
10. ***Helix (Helix) pomatia*** Linné, 1758
11. ***Macrogastra attenuata*** (Rossmässler, 1835) = ***Macrogastra lineolata*** (Held, 1836)
12. ***Merdigera obscura*** (Müller, 1774) = ***Ena obscura*** (Müller, 1774)
13. ***Monachoides incarnatus*** (Müller, 1774) = ***Perforatella incarnata*** (Müller, 1774)
14. ***Oxychilus cellarius*** (Müller, 1774)
15. ***Oxychilus draparnaudi*** (Beck, 1837)
16. ***Sphyradium doliolum*** (Bruguiere, 1792)
17. ***Succinea oblonga*** (Draparnaud, 1801)
18. ***Trichia hispida*** (Linné, 1758)
19. ***Vitrina pellucida*** (Müller, 1774)

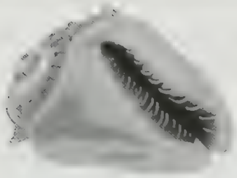
Mollusques dulcicoles récoltés près du Barrage de la Borchène

1. ***Ancylus fluviatilis*** Müller, 1774
2. ***Radix ovata*** (Draparnaud, 1805)
3. ***Sphaerium (Sphaerium) corneum*** (Linné, 1758)

Ouvrages consultés

- ADAM, W., 1960. *Faune de Belgique - Mollusques (Tome I).* Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, Bruxelles.
- BOGON, K. 1990. *Landschnecken : Biologie, Ökologie, Biotopschutz.* Natur-Verlag. Augsburg.
- DE WILDE, J.J., MARQUET, R. & VAN GOETHEM, J.L., 1986. *Atlas provisoire des Gastéropodes terrestres de la Belgique.* Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, Bruxelles.
- FECHTER, R; & FALKNER, G., 1990. *Weichtiere.* Mosaik Verlag, München.
- KERNEY, M.P. & CAMERON, R.A.D., 1999. *Guide des escargots et limaces d'Europe.* Delachaux et Niestlé. Lausanne.
- MAREE, B. 1997. *Clé de détermination des principaux gastéropodes à coquille de Wallonie.* Communauté Française de Belgique, Centre d'Initiation à l'Ecologie et à l'Etude de l'Environnement, Han-sur-Lesse.
- PFLEGER, V., 1989. *Guide des coquillages et mollusques.* Hatier, Fribourg.
- VAN GOETHEM, J.L., 1988. *Nouvelle liste commentée des Mollusques récents non marins de Belgique.* Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, Bruxelles.

Claude Vilvens



Quoi de neuf ?

Roland HOUART

Malheureusement, rien de bien gai ... Le départ des amis est toujours un triste événement.

IN MEMORIAM
Alphonse THIELEMANS
19.02.1922-02.12.2000

Au revoir Alphonse,

Aujourd'hui je suis porteur d'un bien triste message, d'une bien triste nouvelle, notre ami Alphonse s'en est allé. Oui, ce à quoi personne ne voulait penser, ce que nous ne réalisons pas encore tout à fait est arrivé! Alphonse est parti pour toujours et avec lui il a emporté toute une partie de notre vie. Que de souvenirs! Que de moments agréables passés ensemble. Membre actif de la Société Belge de Malacologie depuis 1978, il était également vérificateur des comptes depuis de nombreuses années. Je sais que d'autres le connaissaient depuis plus longtemps que moi et que les souvenirs doivent affluer et se disputer le moindre recoin libre de leur mémoire, mais la mienne me rappelle inlassablement les bons moments passés ensemble à la Société Belge de Malacologie.

L'escalier du 21 rue Boduognat... si souvent escaladé ...que de souvenirs!

"Malacologie" un mot bien savant signifiant simplement l'aboutissement d'une même passion : la passion de la nature, l'amour d'une passion, l'amour des coquillages. Alphonse tu aimais les coquillages, tu les collectionnais avec passion, tu aimais leurs formes et leurs couleurs. L'aspect scientifique d'une collection de coquillages ne t'a jamais vraiment intéressé mais leur beauté n'avait pas de prix pour toi et sans doute avais-tu raison. Quand tu en avais encore la possibilité, quand ta santé te le permettait, tu étais présent à nos réunions et à nos excursions, et inlassablement, depuis des années et des années, jusqu'au samedi 18 novembre dernier, un petit groupe d'amis

S'il ose rater cette photo, je lui fais manger ses Murex avec arêtes et tout !

excursion du 24 mai 1986 au Bois de Verrewinkel à Uccle (ARION, vol. 9, n° 5, 1986 : pp 4-6).

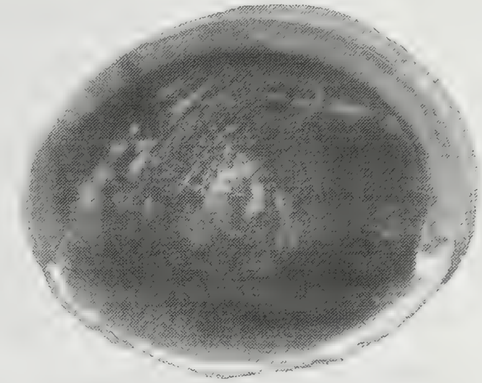
indécrottables dont j'avais l'honneur d'appartenir se retrouvaient chez toi après la réunion… Comme tu aimais à l'appeler : dans la "rhumerie". Nous y buvions 1, 2, voire 3 rhum-coca, ou une bière, "comme d'habitude", en discutant d'un tas de choses. Ces moments agréables, ces instants uniques, nous ne les oublierons jamais! …

Un samedi soir parmi tant d'autres (décembre 1998) au 21 rue Boduognat. De gauche à droite : Claude Vilvens, Annie Langleit, Alphonse et Edgar Waiengnier (derrière l'objectif : votre serviteur).

Alphonse tu avais réussi a créer une ambiance exceptionnelle dans ton appartement : Tout s'y côtoyait dans un désordre …ordonné par le maître de maison : coquillages, illustrations de la vie marine, objets d'Afrique et de Papouasie… Ah! Qu'il faisait bon s'y reposer ! Qu'il faisait bon s'y retrouver !

Pour nous tu étais le collectionneur et l'amoureux des coquillages, pour d'autres tu étais le musicien, pour d'autres encore l'amateur d'arts, mais pour nous tous tu resteras un ami et un magicien ayant réussi à réunir art, musique et coquillages dans une même harmonie.

Un jour tu as dis qu'à ton enterrement tu préférais que l'on te jette des coquillages et non des fleurs. Nous, nous t'avons offert ce très bel *Haliotis*, une de tes dernières passions. Puisses-tu l'emporter avec toi, là où tu vas, et recréer une grande collection.



Au revoir Alphonse et merci pour tout!

Roland

Aux parents, aux proches, aux amis, et à tous ceux qui ont traversé la vie d'Alphonse, nous présentons nos plus sincères condoléances.

Le comité d'administration
de la Société Belge de Malacologie

Un vitrine au 21 rue Boduognat.

IN MEMORIAM : Monsieur Georges BRESSON

Nous déplorons également le décès de M. Georges BRESSON survenu le vendredi 15 décembre 2000. M. Bresson était l'époux de Marie-Louise DE COSTER qui fut administratrice de la Société Belge de Malacologie durant de nombreuses années. Nous lui présentons nos plus sincères condoléances.

Le comité d'administration
de la Société Belge de Malacologie

Les membres de la S.B.M. à l'honneur

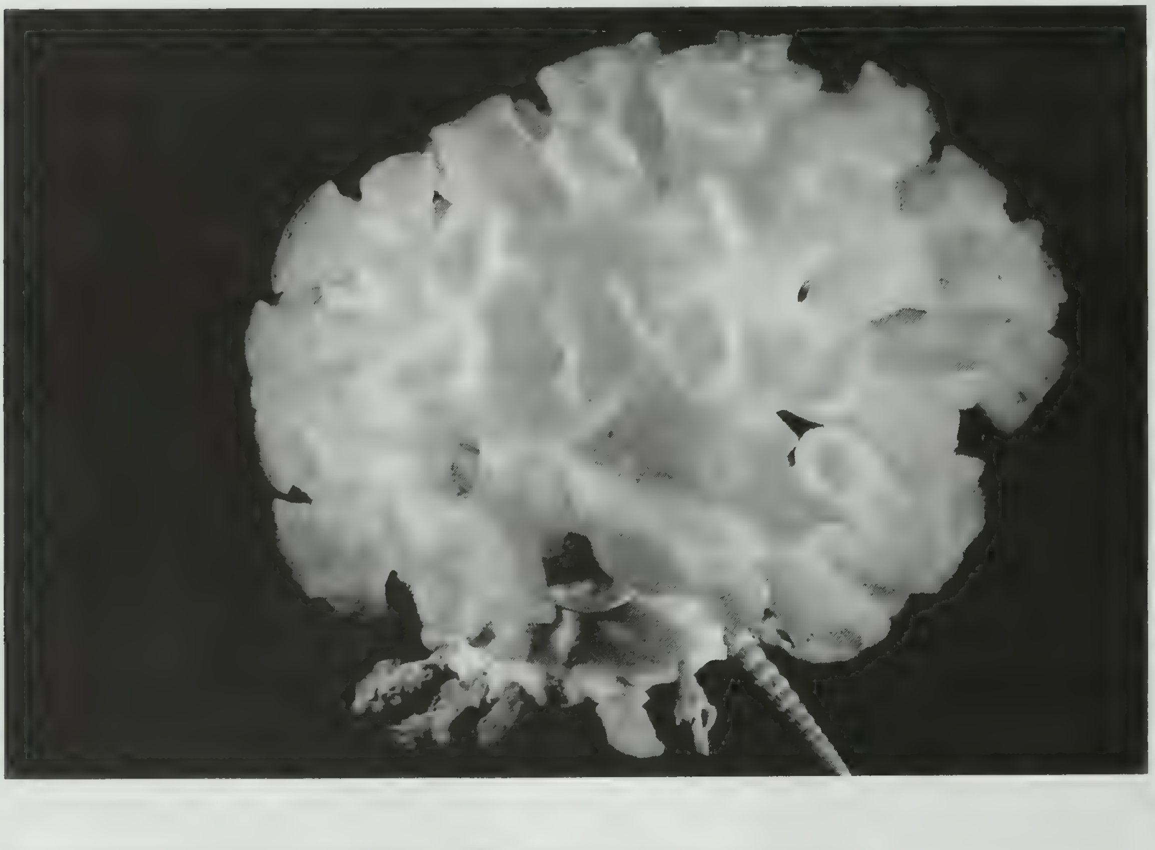
Jacques et Rita SENDERS

Ces dernières années, si les Belges n'ont pas brillé au football, les membres de la S.B.M. se sont fait remarquer par leurs succès (d'une manière beaucoup plus discrète, hélas) aux bourses internationales de coquillages, voyez plutôt.

1) A la Bourse d'Anvers les 6 et 7 mai 2000

Jacques Senders s'est vu attribuer le 3ème prix de la B.V.C. ainsi que le 1er prix du public pour un *Xenophora pallidula* des Philippines surmonté d'une spectaculaire éponge siliceuse, avec comme étiquette :

> Paddestoel ? Bloemkool ? Paddestoelwolk ?
> Mushroom ? Flower cabbage ? Atomic explosion ?
> Champignon ? Chou-fleur ? Explosion atomique ?
> **Neen ! No ! Non !**
> Siliciumspons over Xenophora pallidula !
> Silicous sponge on Xenophora pallidula !
> Eponge silicieuse sur Xenophora pallidula !
> Reeve, 1842, Philippines



2) A la bourse de Lutry (Suisse), le 1er juillet 2000 (date bien choisie !)

Ralph Duchamps a remporté le prestigieux C.O.A. (décerné par les Conchologists of America) pour "la présentation, par un amateur, la plus apte à éveiller l'intérêt du public pour les coquillages et leur collection", pour une vitrine consacrée à la *Nerita polita*, avec une carte montrant la distribution de cette nérite dans tout l'Indo-Pacifique, plus une vingtaine d'exemplaires méticuleusement choisis ainsi qu'un artefact du mollusque. Mais laissons parler Ralph :

Le complexe *Nerita polita*

De tout temps, les différents genres et familles de mollusques, ont fait l'objet de descriptions de nouvelles espèces. Trop souvent, à la légère, en négligeant ce qui existait préalablement, d'où la pléthore de synonymes. Dans bien des cas, l'erreur est due au nombre limité de spécimens examinés, ce qui ne couvre pas les variations d'ordre géographique, ni les intergrades. Les deux vitrines ont pour objet d'attirer l'attention sur le polymorphisme, la variabilité des couleurs et des patterns existant dans le complexe *Nerita polita* Linné, 1758. Ceci en montrant certains caractères morphologiques de la coquille : de la forme sphérique jusqu'à la forme allongée ; de la coquille lisse et polie, à celle aux sillons axiaux ou spiralés, voire la présence des deux, formant un quadrillage. D'autres spécimens attirent l'attention sur la variabilité de la columelle et du bord de la lèvre, du dessin à bandes unies, marbrées, avec chevrons, etc. Sans parler des couleurs qui ont amené Recluz à décrire 32 variétés, ceci en plus des 39 noms différents créés sur base des variations citées plus haut.

En finale, l'observateur est invité à tenir compte de l'opercule et de la radula.

Ralph Duchamps

Le Xénophora pallidula de **Jacques Senders** a reçu le 1^{er} prix de la Municipalité de Lutry et … le prix du public[1] pour le même coquillage avec les mêmes commentaires et la question :

One shell or twelve shells ? Un coquillage ou douze coquillages ?

Jacques Senders.

Deux surprises

Jacques et Rita SENDERS

Petite surprise à l'île de Chale (sud Mombasa, Kenya, environ 50 km au sud de Mombasa) : nous logions sous tente (très grande et confortable !). Un soir, je suis réveillé par un bruit suspect contre un des "murs" de ladite tente. Je trouve l'intrus : un bernard l'hermite, déjà de belle taille, dont l'abdomen est protégé par un bas de pied de table en plastique : je le bouscule un peu pour qu'il aille faire la bringue un peu plus loin, mais ce pied de table n'étant pas (pas encore ?) spiralé se perd facilement, mais il a été récupéré en une seconde. Voir photo. Ce bernard avait un (ou une) collègue qui utilisait une protection de pied de chaise, même astuce, même problème !

Chale Island, S. Kenya, Bernard l'Hermite et son abri en … plastique.

Surprise moins amusante : en avril, en Croatie, pas loin de la magnifique ville de Dubrovnik : tous les restaurants ont une grande terrasse en plein air, à 3 mètres de la mer. Nous y voyons un beau panneau avec des photos de poissons et de mollusques ! ! ! J'y vois un haliotis et des moules, à tout hasard, je demande les prix au patron : les moules ne sont pas chères mais il n'y a hélas pas d'haliotis et de toute façon « l'haliotis est juvénile et devient une moule à l'âge adulte en faisant une deuxième valve ». Je n'ai pas osé insister pour le patron se fasse membre de la SBM. De toute manière son éducation malacologique aurait été longue à faire …

Jacques Senders.

---

[1] Un moulage d'un Xenophoridae (!) : *stellaria solaris* en bronze (doré pour l'année 2000 !)

Quelques nouvelles publications

Roland HOUART et Claude VILVENS

A CONCHOLOGICAL ICONOGRAPHY

directed by **Guido T. Poppe & Klaus Groh**

A
CONCHOLOGICAL
ICONOGRAPHY
Family HALIOTIDAE
Edited by ConchBooks
STROMBIDAE 52

Conchbooks
Mainzer Str. 25
D-55546 Hackenheim, Allemagne
Conchbooks@conchbooks.de

Déjà parus :
Family HARPIDAE, par Dance & Poppe (1999), pp. 1-17, 51 planches, DM 78,00 (ou 40 €)
Family STROMBIDAE, par Kreipl & Poppe (1999), pp. 1-58, 130 planches, DM 135,00 (ou 69 €)
Family FICIDAE, par Verhaeghe & Poppe (2000), pp. 1-31, 27 planches, DM 58,00 (ou 30 €)
Family HALIOTIDAE, par Geiger & Poppe (2000), pp. 1-135, 83 planches, DM 165,00 (ou 84,50 €)

A Conchological Iconography est un pari un peu fou, un projet gigantesque, qui au fil du temps semble vraiment se concrétiser grâce à l'obstination et au travail des différents auteurs et de G. Poppe, et à la confiance de K. Groh pour l'édition. Tous sont à féliciter et à remercier pour cette splendide iconographie.
Le travail se réalise en plusieurs parties et chaque partie se vend séparément. Libre à vous donc de n'acheter que ce qui vous intéresse, ou au contraire, de vous créer une splendide bibliothèque en ne manquant aucune édition. Chaque partie (généralement consacrée à une famille, un genre ou un groupe d'espèces) est à inclure dans de solides classeurs à quatre anneaux. Le tout formant un ensemble facile à compulser. Cette méthode a également l'avantage de permettre l'addition de pages supplémentaires dans un même groupe. Quatre iconographies sont déjà parues (voir plus haut).
La famille des Harpidae fut la première à voir le jour et à déjà subi de nombreuses critiques, bonnes ou moins bonnes, notamment à cause de la confusion existant quant à sa paternité. Le texte (pp 1-17) est en effet attribué à Dance & Poppe (1999) mais la description d'une nouvelle espèce (pp. 12-15) est signée par Poppe & Brulet. Une nouvelle incohérence apparaît lorsque l'on s'aperçoit que les 51 planches sont signées par Poppe & Brulet. le lecteur est quelque peu déconcerté, mais après réflexion, on réalise que la paternité de l'article est à concéder à Dance & Poppe. Les planches sont l'œuvre de Poppe & Brulet, sans que cela n'influence la référence, néanmoins, la citation de leur nom sur chaque planche prête quelque peu à confusion. La nouvelle espèce quant à elle sera dénommée *Morum fatimae* Poppe & Brulet in Dance & Poppe.
Chaque édition comprend une partie texte et de nombreuses planches couleurs de haute qualité (photographie digitale). Les planches sont groupées par région géographique ce qui me semble idéal pour l'identification rapide d'un spécimen. Le texte accompagnant la première partie est assez succinct, à savoir quelques courts chapitres présentant la famille, la classification, la morphologie de l'animal, etc. Les espèces ne sont pas décrites mais

chacune d'elle à droit à quelques mots. Comme précisé plus haut, une nouvelle espèce de *Morum* est décrite du Mozambique (ben oui, si vous vous êtes retiré pendant 20 ans dans un monastère tibétain, sachez que beaucoup de choses se sont passées depuis votre absence, notamment l'inclusion des *Morum* chez les Harpidae)…
Le texte accompagnant la deuxième iconographie consacrée aux Strombidae est plus consistant : introduction (systematic position, fossil history, distribution and habitat, shell morphology, biology, history and shell collecting). La partie systématique commence par la liste des espèces classées par genre et sous-genre. Chaque espèce est ensuite analysée : distribution géographique, variation de taille, description et remarques. Une photographie noir et blanc accompagne chaque description. Ce deuxième livre se termine par une courte bibliographie et par 130 planches couleurs de qualité supérieure, illustrant coquilles et animaux vivants. Comme pour les Harpidae et les deux livres suivants, chaque espèce est illustrée à l'aide de nombreux spécimens, donnant une idée précise des variétés de forme et de couleur. Les planches 120 à 130 sont consacrées aux spécimens juvéniles, aux malformations, à un outil d'identification rapide (toutes les espèces sont illustrées sur 3 planches) et à l'illustration d'animaux vivants.
Le troisième livre consacré aux Ficidae se présente approximativement de la même façon tout en affichant quelques compléments dans la partie systématique et toujours avec cette très bonne qualité des photographies. Quatre planches illustrent les protoconques, les premiers tours et des détails de sculpture de la coquille. Quelques photos d'animaux vivants et une planche illustrant toute les espèces analysées viennent agréablement compléter cette partie consacrée aux Ficidae. La planche 19 présente malheureusement une mauvaise illustration de *P. investigatoris* (vue partielle). La correction a dès-à-présent été apportée et la nouvelle planche est disponible chez l'éditeur.
Venons-en à présent aux Haliotidae, le dernier né de cette série. Après une introduction de 32 pages (history, materials, systematic affinities and characteristics of the family, fossil record, distribution and biogeography, etc.), la partie systématique s'étoffe : synonymie, dépôt des types, localité type, mention des illustrations antérieures, description, distribution géographique et bathymétrique, remarques et références spécifiques. La distribution géographique est illustrée tandis que la photo de l'espèce décrite (tout comme chez les Strombidae et les Ficidae) figure en noir et blanc dans le texte. Les photographies couleurs présentées sur les 83 planches restent d'une qualité irréprochable. Deux planches illustrent quelques malformations, 8 sont consacrées à l'identification rapide et 2 représentent des animaux vivants.

Publications prévues : le genre *Calliostoma*, les céphalopodes, Les Acavidae, les Pectinidae et les Turbinidae.

En conclusion, la qualité des illustrations et l'amélioration constante du texte rendent cet ouvrage indispensable à toute bonne bibliothèque malacologique. Les quelques imperfections décelées au début ne semblent plus être qu'un mauvais souvenir. A conseiller.

Roland Houart

MALACOFAUNA PLIOCENICA TOSCANA
Vol. 2
Superfamiglia MURICOIDEA

par **Carlo CHIRLI**
(photos **Enrico Ulvi**)

pp. 1-142 + 49 planches noir et blanc (606 photographies).
Format 24 x 33 cm, couverture souple.
Prix : 47 € + frais d'envoi.

Ed. : Carlo Chirli
via La Pira, 33
I-50028 Tavarnelle v.P. (FI)
Italie

Cet ouvrage en italien, reprenant comme son nom l'indique la malacofaune du Pliocène de Toscane, vient agréablement compléter le premier volume paru en 1997 consacré aux Conoidea.

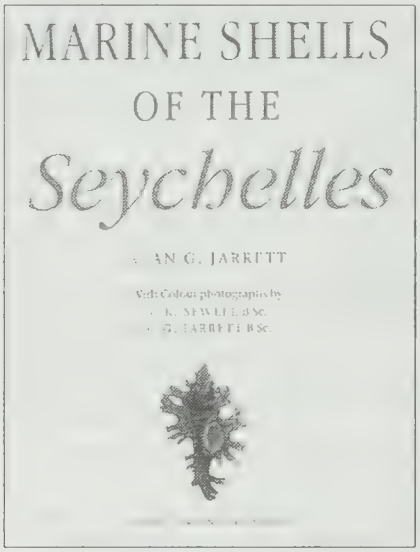
MURICOIDEA

La présentation est restée identique : une courte introduction suivie directement par la partie systématique. Celle-ci reprend le genre, l'espèce, l'auteur, la date de description, une synonymie extensive, la diagnose originale, les caractères distinctifs (description), les localités, la distribution chronostratigraphique et quelques remarques. Un tableau reprenant la distribution temporelle, écologique et bathymétrique (pour les espèces actuelles) est suivi d'un index alphabétique regroupant quelques 560 noms et de la bibliographie ne contenant pas moins de 245 références.
Les photographies sont très bonnes et permettent une identification aisée des espèces. Chacune d'elles est illustrée à l'aide de plusieurs spécimens.
Les familles suivantes sont représentées dans ce deuxième volume : Muricidae (43 espèces), Coralliophilidae (4), Buccinidae (72) et Fasciolariidae (13). Une nouvelle espèce, *Dermomurex mazzinii* Chirli & Forli, n.sp. est décrite.
Etant plus intéressé par les Muricidae, je me suis penché sur la systématique proposée par l'auteur. Si la détermination d'espèces fossiles n'entre pas toujours dans mes compétences, je tiens cependant à signaler deux remarques en ce qui concerne le classement générique : Pl. 9, figs-10, lire *Pterynotus* et non *Pterytonotus* qui, il me semble, est une "coquille" bien involontaire. Néanmoins, cette espèce, avec son canal siphonal soudé et son ouverture ovale et régulière appartient sans aucun doute au genre *Purpurellus*. Les coquilles figurées comme *Hadriania truncatula* (Foresti, 1868) : Pl. 13, figs 12-14 et pl. 14, figs 1-6 me semblent appartenir à un genre plus assimilé à *Chicoreus* ou à *Hexaplex*.
Ces deux petites remarques ne doivent cependant pas ternir l'ensemble de l'étude qui représente une très utile et agréable contribution à l'étude de la faune malacologique fossile et actuelle en Méditerranée. Je recommande cet ouvrage à tous ceux que la faune méditerranéenne ne laisse pas indifférent et j'espère que l'auteur continuera dans cette voie en publiant le volume 3 prochainement.

Roland Houart

MARINE SHELLS OF THE SEYCHELLES

par **Alan G. Jarrett**



pp. i-xiv, 1-149, 649 figures couleurs.
Format 24,5 x 31 cm, couverture rigide, jaquette couleur.
Prix : £ 39.99 + frais d'envoi.

Ed. : Carole Green Publishing
4 Station Road
Swavesey
Cambridge CB4 5QJ
cag.publishing@virgin.net

Voici enfin une publication traitant des mollusques de l'Océan Indien qui vient compléter agréablement celle relative aux coquillages de la Réunion & de l'Ile Maurice publiée en 1988. L'auteur aurait cependant pu contacter l'un ou l'autre spécialiste afin de vérifier l'exactitude de ses déterminations et éviter certaines erreurs (ce qui n'enlève rien à l'intérêt du livre, mais induira en erreur bon nombre de collectionneurs). Je n'ai vérifié que les Muricidae, qui sont très bien représentés (près de 50 espèces), et je pense utile d'y apporter quelques ajouts et/ou corrections. Que l'auteur me pardonne, mais je pense que cela ne nuira en rien au résultat final, bien au contraire. J'ajouterai ces remarques après ma critique.
Je pense également que la littérature consultée ne tient pas assez compte des publications récentes ayant apporté une vue nouvelle sur certains groupes. Dans l'ensemble le livre est facile à consulter. L'introduction reprend des sous-titres communs à diverses publications : la liste de la littérature consultée, les diverses méthodes de collecte, comment conserver les "coquilles" vivantes, comment les nettoyer, etc. L'auteur termine l'introduction par la présentation des familles, d'un glossaire et de la bibliographie.

La partie systématique du livre est divisée en deux parties : gastéropodes et bivalves. Une courte introduction est dédiée aux bivalves avec un glossaire et des illustration détaillées. Chaque espèce est analysée de la façon suivante : famille, genre (éventuellement sous-genre), espèce, auteur, description de l'espèce et remarques. Chaque espèce est accompagnée d'une photo couleur sur fond bleu (ce fond a malheureusement parfois tendance a donner une teinte bleue aux coquilles blanches). Les photographies sont très bonnes si on excepte cet handicap. En conclusion, malgré les quelques imperfections décelées, je conseillerai ce livre à tout amateur intéressé par la faune locale et à tous ceux pour qui tout ajout intéressant à leur documentation personnelle est indispensable.

Notes concernant les Muricidae (pp. 53-63).

p. 53	fig. 213 :	*Chicoreus bourguignati* (Poirier)
p. 54	fig. 218 :	*Chicoreus saulii* (Sowerby)
	fig. 220 :	*Pterynotus albobrunneus* Bertsch & D'Attilio
p. 55	fig. 222 :	*Naquetia cumingii* (A. Adams)
	fig. 224 :	probablement *Naquetia vokesae* (Houart)
	fig. 225 :	n'est pas *Murex tribulus* Linnaeus
p. 56	fig. 227 :	probablement *Favartia minatauros* Radwin & D'Attilio
	fig. 230 :	*Aspella thomassini* Houart
	fig. 231 :	*Attiliosa* (pas *Marchia*)
p. 57	sous-famille Rapaninae (pas Thaidinae qui devient synonyme)	
	fig. 236 :	(coquilles de gauche uniquement) *Pascula muricata* (Reeve)
p. 58	fig. 237 :	*Muricodrupa* (not *Drupella*)
p. 59	fig. 241 :	probablement deux espèces
	fig. 242 :	*Ergalatax* (pas *Morula*)
	fig. 243 :	*Habromorula coronata* (H. Adams) [les deux coquilles du bas sont probablement *Spinidrupa euracantha* (A. Adams)]
p. 60	fig. 246 :	*Habromorula striata* (Pease)
	fig. 247 :	*Orania infans* (Smith) (*squamulifera* est un synonyme)
p. 61	fig. 253 :	*Mancinella alouina* (Röding)
p. 62	fig. 258 :	*Phrygiomurex sculptilis* (Reeve)

Roland Houart

A SHELLER'S DIRECTORY of CLUBS, BOOKS , PERIODICALS and DEALERS

(24th edition, 2000-2001)

DIRECTORY ofCONCHOLOGISTS/MALACOLOGISTS

(fourth edition 2000)

par **Tom Rice**

Published by : OF SEA & SHORE PUBLICATIONS
P.O.Box 219
Port Gamble, Washington 98364
USA
e-mail : ofseashr@sinclair.net
web site : www.ofseaandshore.com

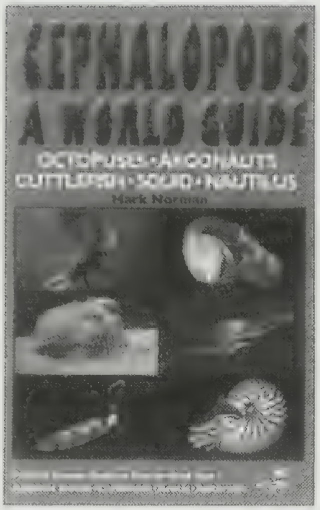
Voici deux publications très utiles pour retrouver l'adresse d'une association, d'un commerçant ou d'un collectionneur. Rigoureusement tenues à jour, ces listes sont une source de renseignements à ne pas ignorer. Consultez-les et je suis certain que vous y trouverez de nouveaux correspondants, la publication ou le livre recherché ou celui qui pourra vous procurer la coquille tant désirée. Ne foncez toutefois pas tête baissée et restez prudent. La confiance ne s'acquiert qu'au fil des échanges ou des achats.

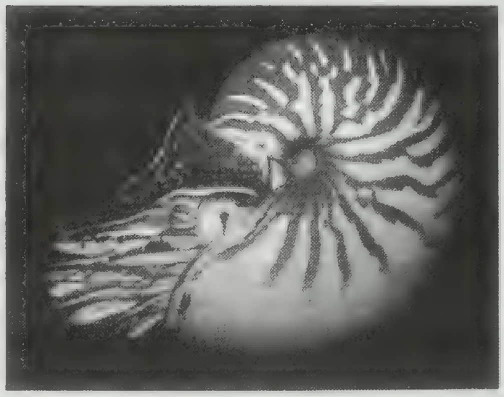
Roland Houart

CEPHALOPODS A WORLD GUIDE

Octopuses ● Argonauts Cuttlefish ● Squid ● Nautilus

par **Mark Norman**





pp. 1-320, photographies couleurs.
Format 15,5 x 24 cm, couverture rigide.
Prix : DM 79,50 + frais d'envoi

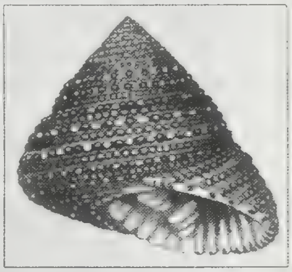
Ed : Conchbooks
Mainzer Str. 25
D-55546 Hackenheim, Allemagne
Conchbooks@conchbooks.de

Que de beautés, que de splendides photographies, que d'étonnantes et remarquables observations. Ce livre est une source de renseignements inestimables, doublé d'illustrations belles à vous couper le souffle : nautiles, seiches, pieuvres, calmars, argonautes se suivent dans une féerie de formes et de couleurs. L'auteur, Mark Norman, vit actuellement en Australie Méridionale où il travaille pour l'Université de Melbourne et le Muséum de Victoria. Ses recherches sont financées par le "Australian Biological Resources Study". Le résultat de ses recherches ont déjà contribué à la découverte de plus de 100 nouvelles espèces de pieuvres dans l'Indo-Pacifique. Au delà de l'introduction où l'auteur nous fait découvrir par l'image et le texte la description des groupes majeurs, la terminologie et l'historique fossile, on découvrira les différentes classes, sous-classes, ordres et sous-ordres au fil des pages. trente-cinq familles sont ainsi présentées. Animaux, coquilles, accouplements, pontes, larves, juvéniles… les photos se succèdent à un rythme acharné, toutes plus belles les une que les autres. De nombreuses photographies illustrent l'animal vivant pour la première fois.
Ce livre a comme but avoué de nous faire connaître ce monde insolite et extra-terrestre, à n'en pas douter l'auteur y est parvenu.
Je recommande chaudement cette splendide réalisation.

Roland Houart

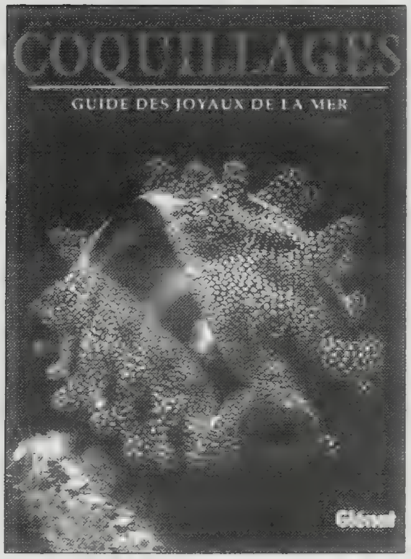
COQUILLAGES : GUIDE DES JOYAUX DE LA MER

par Giorgio Gabbi



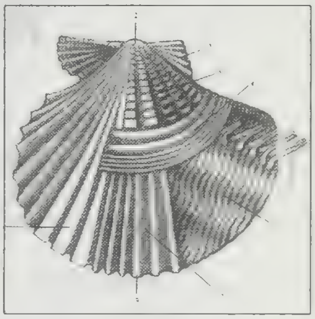
pp. 1-168, illustrations couleurs.
Format : 21x29 cm, couverture rigide.
Prix : 1250 à 1350 BEF selon le point de vente.

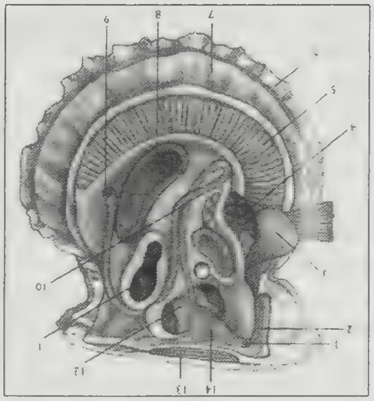
Editions Glénat, Grenoble Cedex, France, 2000
ISBN : 2.7234.3279.3



Lorsque j'ai aperçu ce livre chez mon libraire favori, j'ai au départ pensé : "sans doute un livre grand public – mais peut-être les photos sont-elles belles ?". Mais je me suis très vite rendu compte que cet ouvrage est un petit chef d'œuvre (non, non, n'ayons pas peur des mots) : il constitue une merveilleuse introduction au monde des coquillages, non seulement en présentant une iconographie superbe mais surtout en abordant tout ce qu'il est intéressant et passionnant de savoir sur les mollusques : anatomie, classification, reproduction, biologie, coquille, biotopes. Qu'on en juge aussi par le sommaire :

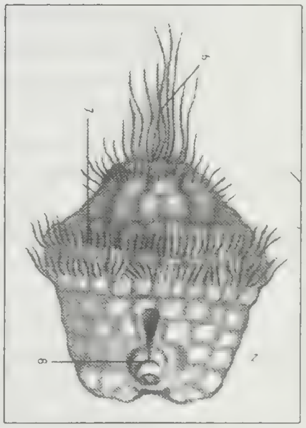
- Comment naît un coquillage
- Le mollusque, anatomie d'un gagnant
- Se nourrir, se reproduire, se défendre : les fonctions vitales
- La fabrication de la nacre
- Où trouve-t-on les coquillages ?
- Comment réaliser sa collection
- Coquillages du monde entier





Le débutant trouvera ici un splendide travail d'introduction au monde des mollusques – en fait, c'est un livre que l'on peut offrir à un jeune qui souhaite débuter en malacologie. Mais le malacologue confirmé, quant à lui, trouvera notamment des planches pédagogiques sur l'organisation interne des mollusques ou sur les étages des milieux de vie.

N'en doutez pas, il y a à apprendre, même pour les plus chevronnés d'entre nous. Et l'on ne peut que féliciter l'auteur, membre de la Société italienne de malacologie, d'être parvenu à atteindre deux publics si différents !

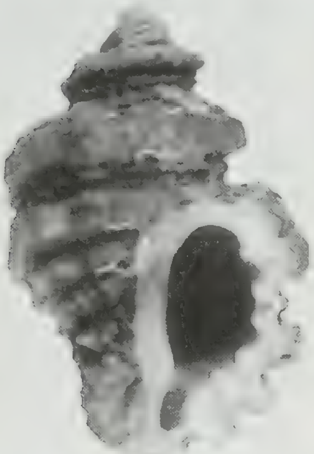


Claude Vilvens

New species of Muricidae (Gastropoda) from the northeastern Atlantic and the Mediterranean Sea par R. Houart. *ZOOSYSTEMA* 22 (3) : 459-469 (2000).

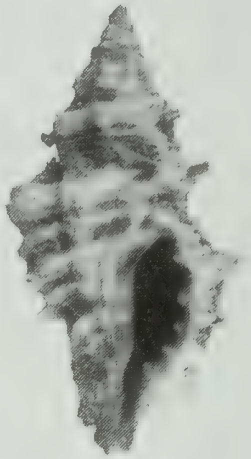
De nombreux spécimens de Muricidae sont actuellement à l'étude pour l'élaboration d'une révision des espèces de Méditerranée et du Nord-Est Atlantique. Les résultats ont déjà permis la description de trois nouvelles espèces. *Ocenebra brevirobusta* n. sp. est l'espèce habituellement figurée dans la littérature comme *O. torosa* (Lamarck, 1816). Elle est signalée sur la côte atlantique du Maroc et est comparée à *O. erinaceus* (Linnaeus,

1758) *Ocinebrina leukos* n. sp. possède une coquille blanche ou blanc sale à spire allongée avec de larges côtes axiales et une protoconque paucispirale. Elle est signalée à Lanzarote, dans l'Archipel des Canaries et est comparée à *O. edwardsi* (Payraudeau, 1826) dont elle diffère par sa plus grande taille, sa couleur et sa morphologie très stable, contrairement à *O. edwardsi* qui présente une très large variété de forme et de couleur. ?*Muricopsis cevikeri* n. sp. est confinée dans un groupe d'espèces dont la coquille présente une différence importante vis-à-vis des « vrais » *Muricopsis*. Le deuxième cordon spiral abapical est réduit ou totalement absent. L'integration de cette espèce dans le genre *Muricopsis* Bucquoy & Dautzenberg, 1882 est douteux. ?*M. cevikeri* est signalée à l'Est (et non à l'Ouest comme erronément signalé dans l'article…) de la Turquie et à Chypre, en Méditerranée orientale.



Ocenebra brevirobusta Houart, 2000
←

?*Muricopsis cevikeri* Houart, 2000
→



* * *

Recording and registration of new scientific names : a simulation of the mechanism proposed (but not adopted) for the International Code of Zoological Nomenclature, par P. Bouchet. *Bulletin of Zoological Nomenclature* 56 (1) : 6-15 (March 1999).

Je pense qu'il est intéressant de reprendre ici le résumé de cet article. Je vous en livre également la traduction.

Abstract. A discussion draft of the International Code of Zoological Nomenclature which was widely circulated in 1995 proposed that availability of new scientific names would in the future require, in addition to other conditions, their international notification [(by listing in Zoological Record (ZR)] within five years of their publication. The application of this proposal (later abandoned) has been simulated retrospectively, to test the criticisms and opposing comments which were expressed by the zoological community. Of 2142 molluscan genus-group names (Recent and fossil, but excluding Cephalopoda) that were established in the period 1980-1992, 260 (12.1 %) which were explicitly published as new names were not recorded by ZR, 78 % of the omitted names related to fossil taxa. The results highlight the differences between a non-critical recording system and a registration mechanism, the latter would need to evaluate whether and when a scientific name met all the conditions of availability set by the Code. An available name would have to be registered with the accurate date of its establishment, since this determines its precedence. If, in addition to omitted new genus-group names, the unrecorded validation of previously unavailable names and names recorded with an erroneous year of publication or a spelling error are considered, the difference between recording and registration involved 357 names (16.7 %). This demonstrates the necessity, as well as the magnitude of difficulty, of establishing a functional and comprehensive registration mechanism for new zoological names. The capture of new names by ZR could probably be improved by some mandatory ruling in the Code, but it is questionable whether a registration mechanism with an acceptable low rate of omission/error can be reached simply as a by-product of routine bibliographical indexing work, i.e. the normal goal of ZR. Any registration, as opposed to recording, system would have to be overseen by the International Commission on Zoological Nomenclature. Neither the Commission nor ZR presently have the capacity to register each year some 20000 scientific names. However, with modern communication technology, funding through international organisations (e.g., UNESCO) and/or conventions (e.g., the Convention on Biological Diversity) should make it possible to set up a workable registration mechanism early in the 21st century.

Résumé. Une ébauche du Code International de Nomenclature Zoologique, largement distribuée en 1995, a proposé que la disponibilité de nouveaux noms scientifiques exige à l'avenir, en plus d'autres conditions, leur déclaration internationale [par l'inscription dans le *Zoological Record* (ZR)] dans un délai de cinq ans à partir de leur publication. L'application de cette proposition (plus tard abandonnée) a été simulée rétrospectivement pour tester les critiques et les commentaires exprimés par la communauté zoologique. Des 2142 noms du groupe genre de mollusques (récents et fossiles mais excluant les céphalopodes) établis durant la période 1980-1992, 260 (soit 12,1 %) ayant été explicitement publiés en tant que nouveaux noms n'ont pas été enregistrés par le ZR; 78 % des noms omis sont associés aux taxa fossiles. Les résultats mettent en valeur les différences entre un système non critique d'enregistrement et un mécanisme d'inscription; ce dernier devrait évaluer si et quand un nom scientifique a rencontré toutes les conditions de disponibilité établi par le code. Un nom disponible devrait être inscrit à la date précise de sa description, puisque ceci détermine sa priorité. Si, en plus de nouveaux noms de genre-groupe omis, la validation non enregistrée des noms précédemment indisponibles et des noms enregistrés avec une année incorrecte de publication ou d'une faute d'orthographe sont considérés, la différence entre l'enregistrement et l'inscription a impliqué 357 noms (soit 16,7 %). Ceci démontre la nécessité et l'importance de la difficulté d'établir un mécanisme fonctionnel et complet d'enregistrement pour de nouveaux noms zoologiques. La saisie de nouveaux noms par le ZR pourrait probablement être améliorée par quelque règles obligatoires dans le code, mais il est douteux qu'un mécanisme d'inscription avec un taux peu élevé d'omissions et d'erreurs puisse être atteint simplement comme le produit supplémentaire d'un travail d'indexation routinier, soit le but initial du ZR. Toute inscription devrait être surveillée par la Commission Internationale de Nomenclature Zoologique. Ni la Commission ni le ZR n'ont actuellement la capacité d'inscrire chaque année environ 20000 noms scientifiques. Cependant, la technologie moderne, le financement via les organisations internationales (par exemple, l'Unesco) et/ou des conventions (par exemple la convention sur la diversité biologique) devraient permettre l'installation d' un mécanisme exécutable d'inscription au début du 21ème siècle.

➔ **Cet article concerne bon nombre d'entre-nous et est à la disposition de ceux qui désirerait le consulter**
➔ **et en savoir plus. Votre avis à ce sujet nous intéresse également mais lisez d'abord l'article complet! A**
➔ **vos plumes.**

Une première réaction vient de ma part : Je suis d'accord avec le fond mais la forme sera plus difficilement applicable. Par exemple, pour avoir la confirmation qu'une publication, un livre, une revue,ou tout autre écrit envoyé à la Commission Internationale de Nomenclature Zoologique arrive bien à destination et que les nouveaux taxa sont donc dûment inscrits dans le ZR (du moins on l'espère), la Commission envoie ***(déjà maintenant)*** *automatiquement un avis de réception. C'est très bien, mais un envoi peut mettre 2 jours tout comme 3 semaines, voire plus, avant d'arriver à destination; quid alors de la date de parution? De plus, dans l'avis de réception actuellement envoyé par BIOSIS il n'est fait mention ni du nom , ni du volume, ni du numéro de la publication reçue. il est sim plement écrit :* ***"Thank you for sending us copies of your publications which will be considered for inclusion in Zoological Record".*** *Cette phrase laconique devrait être revue et complétée.*

RH

* * *

Cementation in the freshwater bivalve family Corbiculidae (Mollusca : Bivalvia) : a new genus and species from Lake Poso, Indonesia, par A. Bogan et P. Bouchet. *Hydrobiologia* 389 : 131-139 (1998).

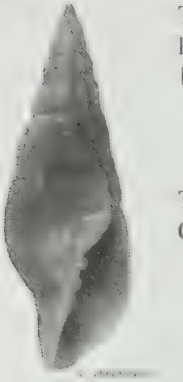
* * *

Lists of protected land and freshwater molluscs in the Bern Convention and European Habitats Directive : are they relevant to conservation?, par P. Bouchet, G. Falkner & M. B. Seddon. *Biological conservation* 90 : 21-31 (1999).

* * *

A new *Lyria* (Gastropoda : Volutidae) from Southeastern Madagascar, par P. Bouchet. *The Nautilus* 113 (1) : 1-3 (1999).

* * *



The anatomy and systematics of *Latiromitra*, a genus of tropical deep-water Ptychatractinae (Gastropoda : Turbinellidae), par P. Bouchet & Y. I. Kantor. *The Veliger* 43 (1) : 1-23 (2000).

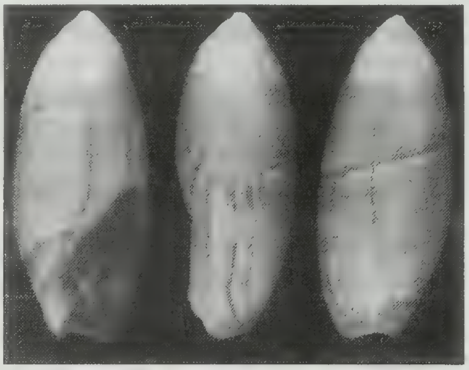
***

Trois nouvelles espèces sont nommées : *Latiromitra paiciorum* de Nouvelle-Calédonie, *L. cacozeliana* des Vanuatu et *L. crosnieri* de Madagascar.

L. crosnieri

* * *

A deep-sea *Amalda* (Gastropoda : Olividae) in the North-Eastern Atlantic, par Y. I. Kantor & P. Bouchet. *Journal of Conchology* 36 (5) : 11-16 (1999)



Amalda sibuetae Kantor & Bouchet, 1999 (holotype)

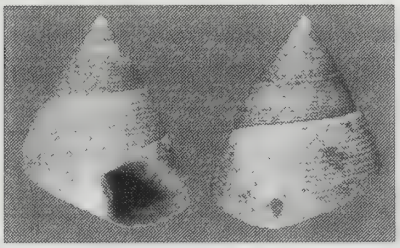
* * *

Nouvelles espèces de gastéropodes (Mollusca : Gastropoda) de l'Oligocène et du Miocène Inférieur d'Aquitaine (Sud-Ouest de la France). Partie 2. Par P. Lozouet. *Cossmanniana* 6 (1-2) : 1-68 (1999).

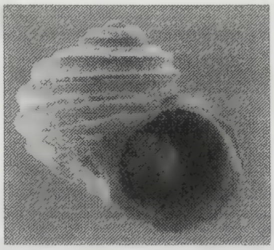
(*New species of gastropods (Mollusca : Gastropoda) from Oligocene and Lower Miocene of Aquitaine (Southwestern France). Part. 2.*

109 espèces et un nouveau genre (*Hortia*, Conidae) sont décrits des dépôts de l'oligocène et du Miocène. 97 espèces nouvelles ont été récoltées uniquement dans les dépôts de l'oligocène supérieur du Bassin de l'Adour. 1 espèce a été récoltée dans les dépôts de l'oligocène inférieur et supérieur d'Aquitaine (*Emarginula praesicula*), 1 espèce a été récoltée dans les dépôts de l'oligocène supérieur, du Miocène inférieur d'Aquitaine et du Miocène moyen du Bassin de la Loire (*Pseudorbis falunica*). 8 espèces ont été récoltées uniquement dans les dépôts de l'oligocène inférieur (3 espèces de Fissurellidae, 3 espèces de Skeneidae, 1 espèce de Rissoidae et 1 espèce de Ranellidae). 2 espèces ont été récoltées uniquement dans les dépôts du Miocène inférieur d'Aquitaine (1 espèce de Skeneidae, 1 espèce d'Eulimidae). 1 espèce de Skeneidae a été récoltée dans le Miocène moyen du Bassin de La Loire.

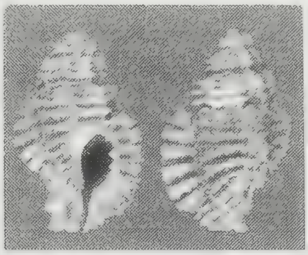
One hundred and nine new species and one new genus (*Hortia*, Conidae) are described from Oligocene and Miocene deposits of the Aquitaine basin and Loire basin. 97 new species were collected only in the Upper Oligocene deposits of the Adour basin. 1 species was collected in the Lower Oligocene deposits and in the Upper Oligocene deposits of the Aquitaine (*Emarginula praesicula*), 1 species collected in the Upper Oligocene and Lower Miocene deposits of the Aquitaine basin and in the Middle Miocene deposits of the Loire Basin (*Pseudorbis falunica*). 8 species were collected only in the Lower Oligocene deposits of the Adour river (3 species of the family Fissurellidae, 3 species of the family Skeneidae, 1 species of the Rissoidae et 1 species of the Ranellidae). 2 species were collected ordy in the Lower Miocene of Aquitaine (1 species of Skeneidae, 1 species of Eulimidae). 1 species of Skeneidae (*Skeneoides*)was collected in the Middle Nhocene of the Loire basin.



***Jujubinus fossorensis* Lozouet, 1999**



***Pseudorbis carinifera* Lozouet, 1999**



***Pygmaepterys exoletus* Lozouet, 1999**

* * *

Las familias Barleeiidae Gray, 1857 y Anabathridae Coan, 1964 (Mollusca, Gastropoda, Rissooidea) en Quintana Roo, México, par E. Rolán & F. M. Crúz-Ábrego. *Bolletino Malacologico* 33 (1-4) : 1-10 (1998).

* * *

New information on the malacological fauna (Mollusca, Gastropoda) of the Cape Verde Archipelago, with the description of five new species, par E. Rolán & F. Rubio. *Apex* 14 (1) : 1-10 (1999).

* * *

El complejo *Brachycythara biconica* (C.B. Adams, 1850) (Mollusca : Gastropoda : Turridae) en Cuba, con la descripción de una nueva especia, par E. Rolán & José Espinosa. *Bolletino Malacologico* 34 (1-4) : 43-49.

* * *

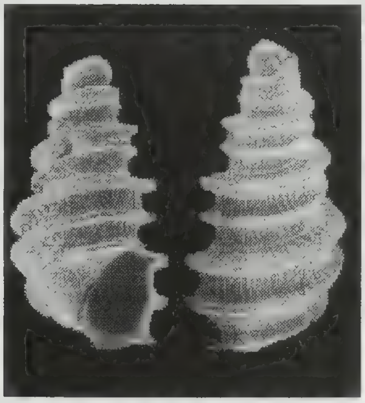
Two new species of triphorids (Gastropoda, Triphoridae) from the Miskitos Archipelago, Nicaragua, par E. Rolán & Ángel A. Luque. *Iberus* 17 (1) : 107-113 (1999).

* * *

Granulina fernandesi (Gastropoda : Volutacea), a new species from Cape Verde Islands, and some considerations on the genus *Granulina* par F. Boyer & Emilio Rolán. *Iberus* 17 (2) : 1-10 (1999).

* * *

La familia Pyramidellidae Gray, 1840 (Mollusca, Gastropoda, Heterostropha) en África Occidental. 6. El género *Pseudoscilla* Boettger, 1901, par A. Peñas & E. Rolán. Iberus 17 (2) : 11-26 (1999).



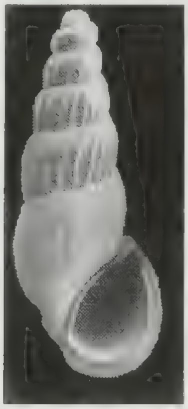
Pseudoscilla verdensis Peñas & E. Rolán, 1999

* * *

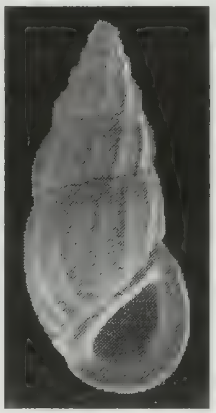
The subfamily Rissoininae (Mollusca : Gastropoda : Rissoidae) in the Cape Verde Archipelago (west Africa) par E. Rolán & Angel A. Luque. *Iberus* 18 (1) 21-94 (2000).

ABSTRACT

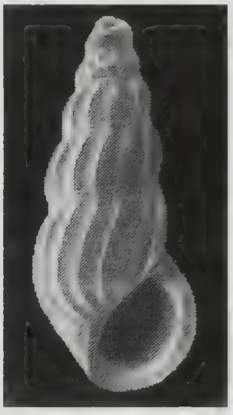
The subfamily Rissoininae (Gastropoda, Rissoidae) is studied in the Cape Verde Archipelago. Twenty-nine species belonginq to three genera have been found: *Rissoina (Rissoina) punctostricta* (Talavera, 1975), a species with planktotrophic developrnent widely distributed along West Africa, and currently confused with the also planktotrophic Caribbean species *Rissoina (Rissoina) decussata* (Montagu, 1 803); one new species of *Rissoina (Ailinzebina)*; 26 new species of *Schwartziella (Schwartziella)*, and one new species of *Zebina (Zebina)*. The paucispiral protoconch of all the new species indicates a non-planktotrophic development and strongly suggest all them are endemic of the Cape Verde Archipelago. The new species are compared among them and with other related West African species. The high level of endemism, the geographical distribution of all the species in the Archipelogo and the possible relationships of the Cape Verde Rissoininae are also comrnented.



Rissoina (Ailinzebina) onobiformis Rolán & Luque, 2000



Schwartziella (Schwartziella) sanmartini Rolán & Luque, 2000



Schwartziella (Schwartziella) abundata Rolán & Luque, 2000

* * *

The Marine Fauna of New Zealand : Octopoda (Mollusca : Cephalopoda), par S. O'Shea. *NIWA Biodiversity Memoir* 112 : 1-280 (1999).

ABSTRACT (extract) : The New Zealand octopod fauna (Mollusca: Cephalopoda: Octopoda) is revised, with a total of 39 species recorded and described. Several changes to established classifications of the Cirrata and the incirrate family Octopodidae are proposed. Six octopod families (two new), 14 genera (two new) and three species are newly recorded from New Zealand waters. Nine records of species from New Zealand are synonymised, and two species are removed from earlier synonymy and redescribed as distinct species.

* * *

A new species of *Bathybuccinum* (Gastropoda : Buccinidae) from the Aleutian Islands, par Y. Kantor & M.G. Harasewych. *Venus* 57 (2) : 75-84 (1998).

* * *

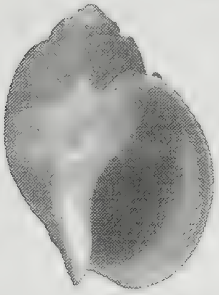
Formation of marginal radular teeth in Conoidea (Neogastropoda) and the evolution of the hypodermic envenomation mechanism, par Y. I. Kantor & J. D. Taylor. *J. Zool. Lond.* 252 : 251-262 (2000).

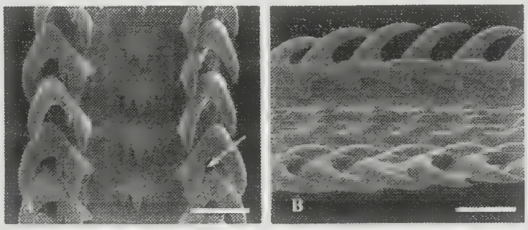
* * *

Obscuranella papyrodes, a new genus and species of abyssal tonnoidean gastropod from Antarctica, par Y. I. Kantor & M.G. Harasewych. *The Nautilus* 114 (3) : 103-111 (2000).

* * *

A revision of the Antarctic genus *Chlanidota* (Gastropoda : Neogastropoda : Buccinulidae), par M.G. Harasewych & Y. I. Kantor. *Proceedings of the Biological Society of Washington* 112 (2) : 253-302 (1999).





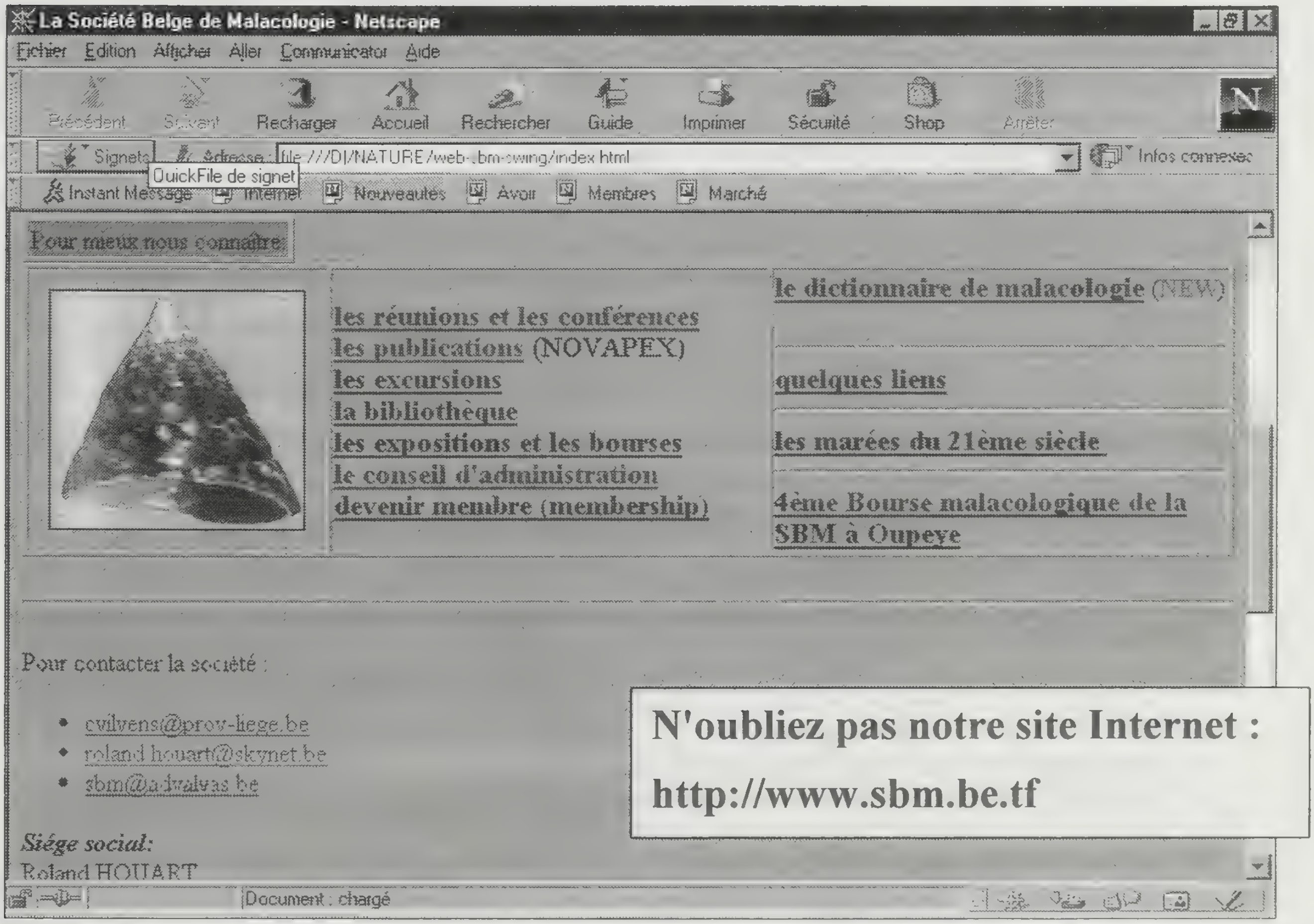
* * *

Parabuccinum, a new genus of Magellanic buccinulid (Gastropoda : Neogastropoda), with a description of a new species, par M.G. Harasewych, Y. I. Kantor & K. Linse. *Proceedings of the Biological Society of Washington* 113 (2) : 542-560 (2000).

* * *

A new species of *Ocinebrellus* (Gastropoda : Muricidae) from the Miocene Muraoka Formation in the Tajima District, Hyogo Prefecture, Southwest Japan, par T. Matsubara & K. Amano. *Venus* 59 (3) : 201-207 (2000).

Roland Houart


La Société Belge de Malacologie - Netscape
Fichier Edition Afficher Aller Communicator Aide
Précédent Suivant Recharger Accueil Rechercher Guide Imprimer Sécurité Shop Arrêter
Signets Adresse : file:///D|/NATURE/web-sbm-swing/index.html
QuickFile de signet
Infos connexes
Instant Message Internet Nouveautés Avoir Membres Marché
Document : chargé

Pour mieux nous connaître

les réunions et les conférences
les publications (NOVAPEX)
les excursions
la bibliothèque
les expositions et les bourses
le conseil d'administration
devenir membre (membership)

le dictionnaire de malacologie (NEW)
quelques liens
les marées du 21ème siècle
4ème Bourse malacologique de la SBM à Oupeye

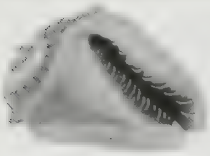
Pour contacter la société :

- cvilvens@prov-liege.be
- roland.houart@skynet.be
- sbm@advalvas.be

Siége social:
Roland HOUART

N'oubliez pas notre site Internet :

http://www.sbm.be.tf



Nous avons reçu

Claude VILVENS

AMERICAN CONCHOLOGIST

(U.S.A. Sud-Est)
Vol. 28, N° 2, juin 2000

- J. MILLER : Bay scallop season
- J. COLTRO Junior : Shelling in Ecuador
- P. MONFILS : The old shell game : When is a bivalve not a bivalve ?
- E. GARCIA : A confusing Muricid speceis from the Western Atlantic
- T. PEARCE : Malacologists meet on both coasts
- G. ROSENBERG : Conchatenations
- R. GUNDERSEN : Photography of shells
- K. & L. SUNDERLAND : Caribbean Volutidae
- Diverses notes, revues et annonces ...

AMERICAN CONCHOLOGIST

(U.S.A. Sud-Est)
Vol. 28, N° 3, septembre 2000

- C. LLOYD : A remarkable catch
- E. GARCIA : Surprising new molluscan records for Louisiana and the norhtwestern Gulf of Mexico
- M. E. OKON : Land shells of the Valley of the cross.
- K. AUFFENBERG : Historical malacology : Otto Franz von Moellendorff
- D. BARCLAY : The magic of COA 2000
- T. SWANN : Conchological books : a bookseller's perspective.
- G. ROSENBERG : Conchatenations
- J. COLTRO Junior : Shelling in Ecuador II : Rediscovering Ecuador – 1995.
- K. & L. SUNDERLAND : The *Voluta musica* complex.
- Diverses notes, revues et annonces ...

AUSTRALASIAN SHELL NEWS

(Australie)
N° 105, mars 2000

- C.BARNES : Cypraeidae of Little Bay
- R.KOH : Shell collecting in Singapore
- R.WILLIAM : The mollusc that closes marinas : arrival of *Mytilopsis sallei*
- Diverses notes, critiques de livres, revues et annonces ...

AUSTRALASIAN SHELL NEWS

(Australie)
N° 106, juin 2000

- P.JANSEN : Third National Shell Show, Adelaide, March 25-26
- P.MIDDELFART : Rat-killing limpets
- J.F. SINGLETON : An unexpected *Conus anemone*
- M.SHEA : Pleisotcene and Holocene molluscs deposits from the lower Hunter region of New South Wales
- D.DEVANEY : Record of *Cypraea eglantina* from the Cocos Islands
- Ici aussi, diverses notes, revues et annonces ...

AUSTRALASIAN SHELL NEWS

(Australie)
N° 107, spetembre 2000

- D GEIGER : Abalone update.
- H.K. MIENIS : *Cassidula sulcosa*, an overlooked mangrove species from Australia.
- P. MIDDELFART : Charles Hedley, 1862-1926.
- P. MIDDELFART : Photographing living aquatic molluscs
- Encore une fois, quelques notes et annonces ...

CALLIOSTOMA

(Brésil)
N°69, septembre 1999

De courtes notes. La coquille du mois : *Conus bertarollae* Costa & Simone, 1999.

CALLIOSTOMA

(Brésil)
N°70, octobre 1999

De courtes notes et une interview.

CALLIOSTOMA

(Brésil)
N°71, novembre 1999

De courtes notes et des aventures philippines. La coquille du mois : *Auris melastoma* (Swainson, 1820).

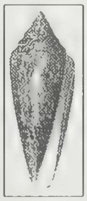
GLORIA MARIS

(Belgique néerlandophone)
Vol. 38, N°6, mai 2000

- E.WILS & W.WELLENS : Red Sea Mollusca (part 7) : Terebridae
- G.VERBINNEN & E. WILS : Remarks on *Lyncina camelopardalis sharmiensis* from the east coast of Sinai, Red Sea.
- K.MONSECOUR & D.MONSECOUR : A new *Angaria* from Thailand.
- A. DELSAERDT : Ninth international shellshow in Belgium (8 & 9 May 1999).
- & M. DIRCKX : Red Sea Mollusca (5) : Muricidae.

GLORIA MARIS

(Belgique néerlandophone)
Vol. 39, N°1, septemebre 2000



- A. DELSAERDT : The conidae of the Solomon Islands. Part 6.

LES NATURALISTES BELGES

Vol. 81, N°2, avril-juin 2000

Le sujet unique : l'outillage de l'écologiste de terrain.

KEPPEL BAY TIDINGS
(Australie – Queensland)
Vol. 40, N° 2, juin-août 2000

- E. COUCOM : Keppel Bay 2000 shell show
- T.C. LAN & Y.C. LEE : Radula and operculus of Neritopsis radula Linnaeus, 1758.
- C. GRIFFITHS : *Voluta ericusa papillosa* and *Voluta papaillosa* forma *kenyoniana* compared.
- J.F. SINGLETON : *Conus circumcisus*
- R. EVANS : Prawn trawling off the sunshine coast the 60's and 70's – part II.
- C. GORDON: Shells to the rescue
- Et bien sûr … diverses notes, revues et annonces ...

NEW YORK SHELL CLUB NOTES
(U.S.A. – New York City)
N° 355, juin 2000

Des comptes-rendus des dernières réunions et un petit article sur les coquilles servant de monnaie.

RECORDS OF THE AUSTRALIAN MUSEUM
(Australie)
Vol. 52, N°1, juin 2000

Signalons un article très intéressant et très imposant :

A.V. KORNIUSHIN : Review of the family Sphaeriidae (Mollusca: Bivalvia) of Australia, with the description of four new species.

STROMBUS
PUBLICACAO OCASIONAI DA CONQUILIOLOGISTAS DO BRASIL
(Brésil)
N° 003, octobre 1998

CALDINI, C.H. & PRADO, A.C.G. : *Calliostoma magaldii* new species from Argentina.

STROMBUS
PUBLICACAO OCASIONAI DA CONQUILIOLOGISTAS DO BRASIL
(Brésil)
N° 005, octobre 1999

PRADO, A.C.G. : A new species of *Turbo* from Brazil.

UNITAS MALACOLOGICA NEWSLETTER
N°16, juin 2000

- Editorial
- From the Secretary
- Bits and pieces
- Books and CDs
- Theses
- Mailing lists and WWW
- Constitution of Unitas Malacologica

ZOOLOGISCHEN MEDEDELINGEN

(Pays-Bas)
Vol. 73, N°12-33, mars 2000

Enormément d'insectes dans ce gros volume mais aussi :

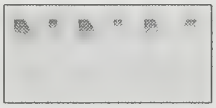
FRANSEN, C.H.J.M. & J. GOUD
Chromodoris magnifica (Quoy & Gaimard, 1832), a new nudibranch host for the shrimp *Periclimenes imperator* Bruce, 1967 (Pontoniinae) 273-283

KABAT, A.R.
Results of the Rumphius Biohistorical Expedition to Ambon (1990). Part 10. Mollusca, Gastropoda, Naticidae 345-380

KOOL, H.H. & H.L. STRACK
Results of the Rumphius Biohistorical Expedition to Ambon (1990). Part 9. The Nassariidae (Mollusca: Gastropoda) 225-238

ZOOLOGISCHEN VERHANDELINGEN

(Pays-Bas)
N°328, novembre 1999



Streptaxidae (Mollusca: Gastropoda: Pulmonata) of the Seychelles Islands, western Indian Ocean

J. Gerlach & A.C. van Bruggen

ZOOLOGISCHEN VERHANDELINGEN

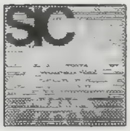
(Pays-Bas)
N°329, décembre 1999

On y parle d'Holoturies …

ZOOLOGISCHEN VERHANDELINGEN

(Pays-Bas)
N°330, mars 2000

On y parle de Cnidaires …



BULLETIN DE LA SIC

(Suisse)
Vol. 22, N° 2, 2000

A La Découverte	Voyage au sud de la Thaïlande, par Christine Baer	p. 2
Tribune malacologique	Révision de Microcassis colettae, par Andrew Tournier	p. 12
Memento 2000	Les manifestations malacologiques à venir	p. 16
Lu pour vous, par R. Houart	- Nuove Terebre e antiche versi, par U. Aubry	p. 18
	- Atlante Delle Conchiglie Marine Del Mediterranea par R. Giannuzzi, F. Pusateri, A. Palmeri & C. Ebreo	p. 19
	- Annuario Malacologico Europeo, 1999-2000, par L'Informatore Piceno, Ancona	p. 20

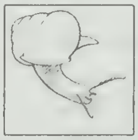
BULLETIN DE LA SIC

(Suisse)
Vol. 22, N° 3, 2000

La Vie de la Société	Le 19^e Salon International du Coquillage de Lutry, l'exposition et son palmarès.	p. 2
Histoire de...	Michel Adanson (1727-1806), naturaliste et malacologue français, précurseur de la nomenclature binominale, par Jean-Claude Cailliez et Yves Finet.	p. 8
A propos	Une collection mise à l'abri, par T.W. Baer	p.12
Lu pour vous, par R. Houart	Chitons of the World, par F.J.A. Slicker	p. 13
A propos	Le coup de foudre malacologique !, par C. de Lassus	p. 14
Malacogastronomie	Des cônes dans votre assiette, par A. Bujard	p. 16
Memento 2000-2001	Les manifestations malacologiques à venir	p. 17

BASTERIA

(Pays Bas)
Vol. 64, N° 1-3, août 2000



FUKUDA, H.: A new replacement name for *Ditropis* Blanford, 1869 (non Kirschbaum, 1868) (Gastropoda, Architaenioglossa, Cyclophoridae) 1
HOEKSEMA, D.F.: A new record of *Microgloma guilonardi* (Hoeksema, 1993) from the Mediterranean (Bivalvia, Protobranchia, Nuculanidae) 3
KRONENBERG, G.C., & H. DEKKER: A nomenclatural note on *Strombus wilsoni* Abbott, 1967, and *Strombus wilsonorum* Petuch, 1994, with the introduction of *Strombus praeraninus* nom. nov. (Gastropoda, Strombidae) 5
MARTÍNEZ-ORTÍ, A., G. FACI & F. ROBLES: Taxonomical revision of *Trochoidea (Xerocrassa) llopisi* Gasull, 1981 (Gastropoda, Pulmonata, Hygromiidae, Geomitrinae), from the province of Castellón, Spain 7
BANK, R.A., & E. GITTENBERGER: On the polytypic and problematic *Clausilia dubia*: notes on its nomenclature and systematics (Gastropoda, Pulmonata, Clausiliidae) 15
VERMEIJ, G.J.: Replacement name for, and note on, *Denticulabrum* Vermeij, 1999 (Gastropoda, Buccinidae) 28
GITTENBERGER, E.: Alternative pathways in the development of the clausilial apparatus in shells of *Albinaria* and *Isabellaria* (Gastropoda, Pulmonata, Clausiliidae) 29
MAASSEN, W.J.M.: A separate duplicate penis in a specimen of *Mastus* (Gastropoda, Pulmonata, Buliminidae) from Greece 33
JANSSEN, A.W.: Notes on the systematics, morphology and biostratigraphy of fossil holoplanktonic Mollusca, 7-9. 7, *Clio lucai* spec. nov. from the Plio/Pleistocene of northern Italy, with notes on evolutionary lineages of the genus *Clio*; 8, *Cavolinia grandis* (Bellardi, 1873) from the Early Pliocene of New Zealand, a further example of long-distance correlation by means of pteropods; 9, apertural reinforcements in *Limacina atypica* (Laws, 1944) from the Miocene of New Zealand 35
WOLF, P. DE: *Hyala vitrea* (Montagu, 1803) (Caenogastropoda, Iravadiidae), new for the Dutch coastal fauna 51
PIMENTA, A.D., R.S. ABSALÃO & A.S. ALENCAR: *Odostomella carceralis* spec. nov. from Ilha Grande, SE Brazil (Gastropoda, Heterobranchia, Pyramidellidae) 65
MOUTHON, J., & J. LOISEAU: *Musculium transversum* (Say, 1829): a species new to the fauna of France (Bivalvia, Sphaeriidae) 71

BOLLETINO MALACOLOGICO

(Italie)
Vol. 35, N°1-2, 1999

- *Daniel L. Geiger* - **Distribution and Biogeography of the recent Haliotidae (Gastropoda: Vetigastropoda) World-wide**

BOLLETINO MALACOLOGICO

(Italie)
Vol. 36, N°1-4, 2000

- *G. Riggio* - **Premessa** 1
- *R. Chemello & G. Manganelli* - **La conservazione della natura e dei molluschi. Introduzione al primo Workshop Internazionale di Malacologia a Menfi** 3
- *G. Manganelli, M. Bodon, S. Cianfanelli, L. Favilli, E. Talenti & F. Giusti* - **Conoscenza e conservazione dei molluschi non marini italiani: lo stato delle ricerche** 5
- *M. Oliverio* - **Stato delle conoscenze sulla malacofauna marina italiana** 43
- *R. Chemello, M. Milazzo, G. Scotti & S. Riggio* - **L'uso della malacofauna marina in conservazione della natura** 49
- *G. Scotti, R. Chemello & S. Riggio* - **I Molluschi marini mediterranei degni di protezione: stato di conoscenza e forme di tutela** 61

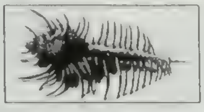
BOLLETINO MALACOLOGICO

(Italie)
Vol. 36, N°5-8, 2000

- *P. Mariottini, C. Smriglio & M. Oliverio* **The *Ringicula leptocheila* complex, with the description of a new species (Opisthobranchia; Ringiculidae)** 71
- *G. Manganelli & F. Giusti* - **New data on the distribution of *Oxychilus uziellii* (Issel, 1872) (Pulmonata, Zonitidae) with a redescription of the species** 83
- *M. Forli & B. Dell'Angelo* - **A new species of *Marginella* (Mollusca, Gastropoda) from the Italian Pliocene** 93
- *L. Ballarin, F. Ghisotti, G. Manganelli & A. Minelli* - **Una collezione di conchiglie adriatiche di Fortunato Luigi Naccari (1831)** 99
- *M. A. E. Malaquias & P. M. Morenito* - **The Opisthobranchs (Mollusca: Gastropoda) of the Coastal Lagoon "Ria Formosa" in Southern Portugal** 117
- *G. Manganelli, M. Bodon & F. Giusti* - **Checklist delle specie della fauna d'Italia, molluschi terrestri e d'acqua dolce. Errata e addenda, 2** 125
- *J. W. Thomé, R. S. da Silva & S. R. Gomes* - **First record of albinism in Veronicellidae (Mollusca, Gastropoda)** 131
- *K. Baba* - **An area-analytical zoogeographical classification of Palearctic Unionaceae species** 133

CLUB CONCHYLIA INFORMATIONEN

(Allemagne – Autriche)
Vol. 32, N° 1-3, 2000



Fehse, D.: Katalog der fossilen Cypraeoidea (Mollusca: Gastropoda) in der Sammlung Franz Alfred Schilder 5
Öztürk, B. & C. Cevik: Mollusc fauna of turkish seas 27
Fehse, D.: Beiträge zur Kenntnis der Ovulidae (Mollusca: Cypraeoidea). VI. Ein lebendes Fossil von Somalia 55
Mienis, H. K.: A blister pearl in *Patelloida profunda* (Deshayes 1863) 59
Mienis, H. K.: A blister pearl in *Beddomea trifasciata* from Sri Lanka 61
Schwabe, E.: *Chiton nigrivirescens* de Blainville 1825 (Mollusca: Polyplacophora: Chitonidae) – eine gut bekannte brutpflegende Art von Süd-Afrika 63
Personelle Mitteilungen 68
Fischer, W.: Buchbesprechungen 69
Begemann, U. D.: Unwetter in Thailand 77
Fischer, W.: *Euthria aracanensis* Angas 1873 81
Fischer, W.: Fossile Mollusken aus dem Miozän des Wiener Beckens (Österreich) Teil 1 82
Haas, M.: Kompositionen mit Muscheln und Schnecken 84
Kittel, K.: Das Schneckenportrait: *Strombus luhuanus* Linnaeus 1758 86
Kurtz, I.: Was finde ich am französischen Atlantik 90
Fischer, W.: Europäische Arten der Gattung *Viviparus* (Teil 1) 94
Bedbur, P.: Und was ist in dem Korb drin? – Reisebericht aus Gambia 96
Hamscher, S. D.: CC-Aktivitäten im Bereich Westdeutschland 101
Degens, E.: Niedere Tiere, hohe Begeisterung 104
Mink, W.: Malakophilatelistische Seiten 107
Hertz, K.: Der Golf von Aqaba 114
Neues Mitglied – Hr. Karl Müschenborn 116
Leserbriefe 118
Neues Mitglied – Fr. Mag. Christa Maré 120

COMUNICACIONES DE LA SOCIEDAD MALACOLOGICA DEL URUGUAY

(Uruguay)
Vol. VIII, N°74-75, 1998

KLAPPENBACH Miguel A. (1920-2000) 89
GATTI José francisco 90
MUSEO DEL MAR (Punta del Este, Uruguay). 91 - 93
LUQUE Ángel, TEMPLADO José, VALLEDOR Arturo y VIDAL Enrique - Veintidós años no es nada (Parte1). 94 - 95
ROVERA W. - Inusual caso de simbiosis o "Mutualismo". 96
ROVERA W. - Casos de "Comensalismo" entre **Chlamys lischkei** (DUNKER 1850)-Pectinidae- y Polychaeta sedentarios y sus habitaculos. 97 - 98
ZELAYA Diego G. - Actualización en la distribución de **Solen tehuelchus** (Molusca: Bivalvia). 99 - 100
ZAFFARONI Juan Carlos - Presencia de **Modiolus carvalhoi** (Mollusca, pelecypoda) en aguas uruguayas. 101 - 103
GERALDO SEMER POMPONET DE OLIVEIRA - DEUSINETE DE OLIVEIRA TENÓRIO - Presencia de **Favartia varimutabilis** Houart, 1991 (Gastropoda muricidae en la costa nordeste de Brasil. 104 - 106
CALVO Artigas R. - Sobre habitos alimentarios de polyplacophoros, gastropodos y bibalvos. 107 - 117
VAN LEEUWEN S. J. - Experiencias malacológicas en el Uruguay. 118 - 121
Publicaciones Recibidas 122 - 126
Resúmenes de Sesiones año 1998 127 - 128

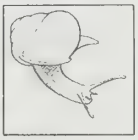
ARGONAUTA

Vol. XIV, N° 1, mai 2000

Hadorn, R. **Rogers, B.**	Revision of recent *Fusinus* (Gastropoda: Fasciolariidae) from tropical western Atlantic, with description of six new species	pp 5-57
Troncoso, N. **Moreira, J.** **Troncoso, J. S.**	*Tellimya phascolionis* (Dautzenberg & Fischer, 1925) (Bivalvia, Montacutidae) and other fauna associated with the sipunculid *Phascolion strombi* (Montagu, 1804) in the Ría de Aldán (Galicia, NW Península Ibérica)	pp 59-66
Sánchez-Tocino, L. **García, F. J.** **Ocaña, A.**	The genus *Tambja* Burn, 1962 (Gastropoda, Opisthobranchia) in the Mediterranean Sea with remarks on the intraspecific variability	pp 67-75

CORRESPONDENTIEBLAD VAN DE NEDERLANDSE MALACOLOGISCHE VERENIGING

(Pays-Bas)
N° 314, mai 2000



Inhoud		53
Agenda		53
Van de redactie		53
H.J. Veldhuis	Costa Brava, Spanje - Op herhaling in Calella de Palafrugell voor de gruismonsters -	54
H.K. Mienis	Notities betreffende recente en fossiele Neritoidea * 25. Iets over de identiteit van *Septaria junghuhni*	59
A.M. Fraissinet	Een recensie besproken	61
G.C. Kronenberg	Een reactie op een reactie	63
A.D.P. van Peursen	Reactie op Adema's opmerking over de rivierkreeften verzameld tijdens een NMV-excursie	66
H.K. Mienis	Wratparels in *Barbatia barbata* uit Israël	67
A.D.J. Meeuse	Nogmaals *Pinnotheres*	67
A.D.J. Meeuse	*Strombus gigas* bewerkt tot steekwapen	68
G.C. Kronenberg	Naschrift bij: '*Strombus gigas* bewerkt tot steekwapen'	68
J. van der Linden	Enige kanttekeningen bij de meest voorkomende *Vitreolina*-soorten van Europa en het raadsel rond *Vitreolina incurva*	69
J.G.J. Kuiper	Werner Hinz en de zoetwatermossels	75
A.D.J. Meeuse	Nogmaals *Lauria cylindracea*	79
A.D.J. Meeuse	Uit de literatuur	79
H.K. Mienis	Mariene mollusken uit het oostelijk deel van de Middellandse Zee 1. Wat is *Urosalpinx fusulus* (Brocchi, 1814) sensu Nordsieck, 1972?	80
[Bestuur]	Bestuursmededelingen (mutaties ledenlijst NMV)	(achterzijde omslag)
A.D.P. van Peursen	Excursies NMV (Texel 16 en 17 september 2000)	(achterzijde omslag)

CORRESPONDENTIEBLAD VAN DE NEDERLANDSE MALACOLOGISCHE VERENIGING

(Pays-Bas)
N° 315, juillet 2000

Inhoud		81
Agenda		81
Van de redactie		81
P. de Wolf	Recente *Acanthocardia paucicostata* op Texel	82
J.G.J. Kuiper	Pieter graaf van Cessac (1821-1889), pisidioloog	88
A.D.P. van Peursen	Verslag excursie Hondsbossche Zeewering 16 oktober 1999	94
R.W.B. Bruins & C.J. Boot	Verslag van de excursie naar de Westbroekse Zodden op 13 mei 2000	97
R.G. Moolenbeek	De gevolgen van vuurwerk voor de malacologie!	99
H.K. Mienis	Landslakken langs spoordijken, 1 Inleiding	100
H.K. Mienis	Landslakken langs spoordijken, 2 Het traject van de voormalige stoomtram Kwadijk-Edam	102
H.J. Veldhuis	Gruisvondsten uit Midden-Noorwegen ...maakt dat alles goed?	106
[Bestuur]	Bestuursmededelingen	(binnenzijde omslag)
[Excursiecommissie]	Excursie-agenda 2000	(binnenzijde omslag)
Van de redactie		

CORRESPONDENTIEBLAD VAN DE NEDERLANDSE MALACOLOGISCHE VERENIGING

(Pays-Bas)
N° 316, septembre 2000

Inhoud 109
Agenda 109
Van de redaktie 109
D. Brouwer, R. Brouwer, S. van Leeuwen & Y. Schotanus — De schelpen van de sultan Oman 110
J.J. van Aartsen — *Vitreolina*-soorten: enkele aanvullingen 118
S.M.A. Keulen — Een nieuwe vindplaats van *Platyla polita* (Hartmann, 1840) en *Acicula fusca* (Montagu, 1803) 121
A.W. Burger — Aanvulling op de verspreiding van *Limax maximus* in Noord-Holland en andere waarnemingen in Heerhugowaard 125
H.K. Mienis — Een aanvullend bericht over slakken in Heerhugowaard 126
R.G. Moolenbeek — In memoriam W.F. de Wit (4.1.1921 - 21.7.1999) 127
A. bij de Vaate, H. Wallbrink & A.D.P. van Peursen — Mollusken verzamelen in het benedenrivierengebied: verslag van de excursie van 21 oktober 1999 128
A. bij de Vaate, A.D.P. van Peursen & H. Wallbrink — Verslag van de NMV-excursie naar de Dordtse Biesbosch, 6 november 1999 131

IBERUS

(Espagne)
Vol. 18, N° 1, juin 2000

SÁNCHEZ-TOCINO, L., OCAÑA, A. Y GARCÍA, F. J. Contribución al conocimiento de los Moluscos Opistobranquios de la costa de Granada (sureste de la Península Ibérica)
Contribution to the knowledge of the Opisthobranch Molluscs from the coast of Granada (southeastern Spain) 1-14

SMRIGLIO, C. AND MARIOTTINI, P. *Onoba oliverioi* n. sp. (Prosobranchia, Rissoidae), a new gastropod from the Mediterranean
Onoba oliverioi *n. sp. (Prosobranchia, Rissoidae), un nuevo gasterópodo para el Mediterráneo* 15-19

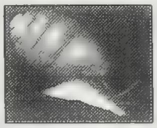
ROLÁN, E. AND LUQUE, A. A. The subfamily Rissoininae (Mollusca: Gastropoda: Rissoidae) in the Cape Verde Archipelago (West Africa)
La subfamilia Rissoininae (Mollusca: Gastropoda: Rissoidae) en el archipiélago de Cabo Verde (África Occidental) 21-94

RUEDA, J., SALAS, C. AND GOFAS, S. A molluscan community from coastal bioclastic bottoms in the Strait of Gibraltar area
La comunidad de moluscos de un fondo bioclástico costero del Estrecho de Gibraltar 95-123

GARCÍA-ÁLVAREZ, O., URGORRI, V. Y CRISTOBO, F. J. *Rhopalomenia aglaopheniae* (Kowalevsky y Marion, 1887) (Mollusca, Solenogastres, Rhopalomeniidae), presente en la costa norte de la Península Ibérica
Rhopalomenia aglaopheniae *(Kowalevsky and Marion, 1887) (Mollusca, Solenogastres, Rhopalomeniidae), present in the north coast of Iberian Peninsula* 125-131

JOURNAL OF CONCHOLOGY

(Grande-Bretagne)
Vol. 37, N°1, juin 2000



PAPERS

HELLER J. & SIVAN N. A new species of *Melanopsis* from the Golan Heights, southern Levant (Gastropoda: Melanopsidae). 1

GOFAS S. Four species of the family Fasciolariidae (Gastropoda) from the North Atlantic seamounts. 7

OLIVER P.G. & ZUSCHIN M. Additions to the bivalve fauna of the Red Sea with descriptions of new species of Limopsidae, Tellinidae and Semelidae. 17

LA PERNA R. *Limopsis tenuis* Seguenza, 1876, a poorly known Mediterranean bivalve (Arcoidea: Limopsidae). 39

ARAUJO R. & RAMOS M.A. A critical revision of the historical distribution of the endangered *Margaritifera auricularia* (Spengler, 1782) (Mollusca: Margaritiferidae) based on museum specimens. 49

CIANFANELLI S., TALENTI E., BODON M. & MANGANELLI G. Two *Platyla* species from Sardinia (Gastropoda: Prosobranchia: Aciculidae). 61

KOZŁOWSKI J. & KOZŁOWSKA M. Weeds as a supplementary or alternative food for *Arion lusitanicus* Mabille (Gastropoda: Stylommatphora) 75

COMMUNICATIONS

KILLEEN I.J. *Vertigo moulinsiana* in Kent. 81

TAYLOR J.D. & GLOVER E.A. Nomenclatural rectifications for Indo-Pacific Lucinidae. 82

DANSEY P. *Ensis minor* (Chenu, 1843) in Cardigan Bay. 83

REVIEWS 85

OBITUARY 93

INSTRUCTIONS TO AUTHORS 101

L'ESCARGOT OBSERVATEUR

(Belgique)
N°9

Le mot du Président . Vie associative . *page 1*

Les conseil du chef . Cassolette de gros-gris en fricassée. Escargots à la casserole *page 2*

Alternative d'un procédé de reproduction (suite du EO n°8) *page 3*

Liaison de l'héliciculture au tourisme . Exemple de parc *pages 4,5,6,*

Quelques conseils pour installer une escargotière en parquet *page 8*

Les propos de l'oncle Jules *page 9*

NOTIZIARIO S.I.M.

(Italie)
Vol. 17, N°5-12, mai-décembre 2000

Editoriale 2

Vita sociale 3
- Verbale della riunione del CD (Milano, 5/6/1999) 3
- Verbale della riunione del CD (Prato, 28/11/1999) 5
- Bilancio Consuntivo 1999 6
- Bilancio Preventivo 2000 7

Alcune considerazioni sul concetto di cronospecie (C. Tabanelli) 8

Ad Alba... vincerò (M. Forlì) 14

III Workshop Internazionale di Malacologia (C. Solustri) 15

Segnalazioni bibliografiche 16

Pubblicazioni ricevute 19

Recensioni: Gert Lindner, 1999 (F. Ghisotti) 23

I Congresso congiunto delle Società Malacologiche del Mediterraneo 24

Misure record 42

Varie 45

LA CONCHIGLIA

(Italie)
Vol. 31, N° 293, octobre-décembre 1999

Erronea caurica nabeqensis n. ssp from the east coast of Sinai
Eduard Heiman & Henk K. Mienis 11

On the status of *Phenacovolva (Ph.) schmidi* Fehse & Wiese, 1993
Dirk Fehse 19

Revision of the *Cymbiola aulica* complex
Harald Douté & Patrice Bail 27

Conus gordyi n. sp., a new species from Saya de Malha
Dieter Röckel & Igor Bondarev 41

Fourth finding of a living specimen of *Heliacus (Redivivus) contextus* (L. Seguenza, 1902)
Giovanni Cantagalli 44

Systematic arrangement and geograpic distribution of *Vermetus (V.) rugulosus* (Monterosato, 1878)
Gianbattista Nardi & Danilo Scuderi 47

New findings along the Israeli coast: *Odostomia barashi* n. sp.
Cesare Bogi e Bella S. Galil 50

Melanella atlantica (E.A. Smith, 1890)
Winfried Engl & Jens M. Bohn 52

Tropidophora cuveriana: rediscovered alive!
Felix Lorenz & Jana Kratzsch 56

LA CONCHIGLIA

(Italie)
Vol. 32, N° 294-295, janvier-juin 2000

Genus *Fulgoraria* Pilsbry & Olsson, 1954
Patrice Bail 19

Description of pearls from *Glycymeris pilosa*
Koen & Luc Fraussen 28

Clanculus korkosi sp. nov. from the Red Sea
B.S. Singer, H.K. Mienis & D.L. Geiger 32

Supraspecific classification of the Family Cypraeidae
Mauro Doneddu 39

A new type locality for *Pseudocyphoma kathiewayae* Cate, 1973
Dirk Fehse 52

Some remarkable mollusc species from Viet Nam
A. Alf, K. Kreipl & N. Ngoc Thach 58

Notes on a few more living Mediterranean marine mollusca from Malta
Costantine Mifsud 66

A morphometric analysis of the cowry *Cribrarula cumingii* with a revision of its synonyms
Felix Lorenz 77

Description of a new Eulimid off the Canary Islands: *Melanella lutea* nov. sp.
Myriam Rodriguez García del Castillo 82

A new *Cassis* Scopoli, 1777 from West Australia: *Cassis patamakanthini* nov. sp.
Manfred Parth 87

Hastula denizi nov. sp.: a new species of the Family Terebridae from West Africa
Emilio Rolán & Franco Gubbioli 94

The "Museo Missionario Cinèse di Storia Naturale" in Lecce
Giuseppe Piccioli Resta 97

The odd types of the "Museo Missionario Cinese di Storia Naturale" of the Minor Friars
Giuseppe Piccioli Resta & Celeste Viva 101

Shells on stamps
Tom Rice 106

Molluscs from hydrothermal vents and cold seeps
Bart van Heugten 113

New records from the old trawling on the Saya de Malha Bank
Igor Bondarev 118

A new species of Turbinidae Rafinesque, 1815 from Western Australia: *Turbo debesi* nov. sp.
Kurt Kreipl & Axel Alf 119

A new *Triviella* from South Africa
Dirk Fehse & Werner Massier 123

Luria pulchra sinaiensis subsp. nov. from the Gulf of Aqaba
Eduard Heiman & Henk Mienis 127

SCHRIFTEN ZUR MALAKOZOOLOGIE

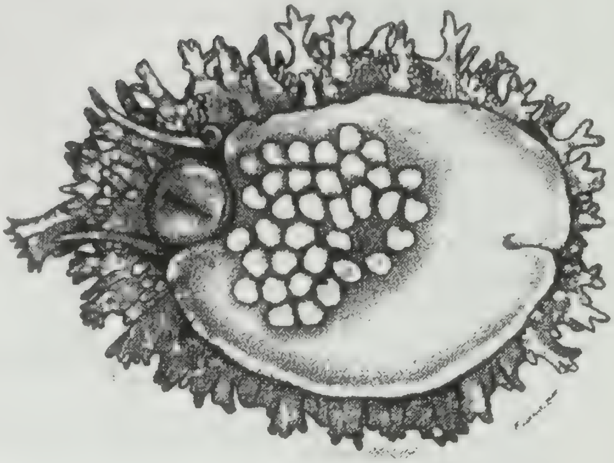
(Allemagne)
Vol. 14, mai 2000

Beiträge zur Kenntnis der

Ringkauri *Erosaria annulus* (LINNAEUS 1758)
und verwandter Arten

(Mollusca: Gastropoda: Cypraeidae)
FELIX LORENZ,

Giessen.



SCHRIFTEN ZUR MALAKOZOOLOGIE

(Allemagne)
Vol. 15, mai 2000

Arktische Bivalvia -

eine taxonomische Bearbeitung auf Grundlage des Materials
der Expeditionen Transdrift 1 und ARK IX/4 (1993)
in das Laptevmeer.

Von
IRA RICHLING,
Kiel.

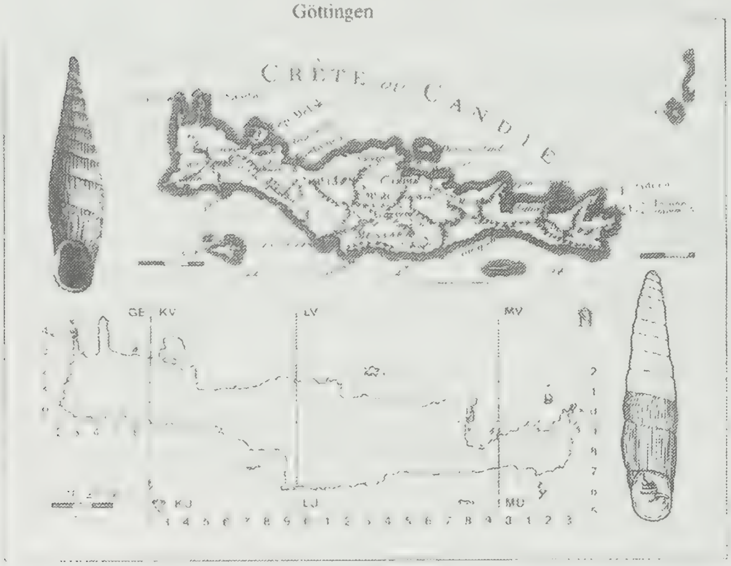
SCHRIFTEN ZUR MALAKOZOOLOGIE

(Allemagne)
Vol. 16, mai 2000

Approaching the genus *Albinaria* in Crete from an evolutionary point of view (Pulmonata: Clausiliidae)

by

FRANCISCO W. WELTER-SCHULTES,
Göttingen



THE CHIROBOTAN

(Japon)
Vol. 31, N° 1, avril 2000

ちりぼたん

Hasegawa, Kazunori: A Record of *Rissoina* (*Pachyrissoina*) *percrassa* from Okinawa, Japan 1
Minato, Hiroshi & Tada, Akira: "*Satsuma* (*Satsuma*) *ferrrginea*" Complex (Gastropoda: Camaenidae) in Shikoku, Japan 3
Takeda, Naokuni: The Biology of the Apple Snail, *Pomacea canaliculata* 11
Miscellany 10,22,24,25
Book Review 21
Proceedings 26,29

THE CHIROBOTAN

(Japon)
Vol. 31, N° 2, juillet 2000

ちりぼたん

Mienis, Henk K. : Notes on Recent and Fossil Neritoidea, 27 — Some Information Concerning *Nerita antiquata* 31
Omi, Yoshihiro: A Note of *Purpuradusta hammondae* (Gastropoda: Cypraeidae) from Hachijojima Island 35
Kosuge, Takeharu: Records of Old Shells of *Placuna* (*Ephippium*) *ephippium* Philipson, at Iriomote Island, Ryukyu Islands, Southern Japan 39
Chino, Mitsuo: On a Beautiful Top-shell, *Trochus nodulosus* 45
Matsuda, Masanari & Nakai, Katsuki: Sinistral Shells of the Freshwater Snails *Semisulcospira* (*Biwamelania*) *reticulata* (Pleuroceridae) and *Sinotaia quadrata histrica* (Viviparidae) 47
Nyumura, Nobuhiro: Albumen Gland in *Pomacea canaliculata* 49
Takahasih, Shigeru: Recollections of Mr. Ryôhei Ôkuma 55
Minato, Hiroshi: Memories of Late Mr. Ryôhei Ôkuma 56
Kurozumi, Taiji: Mr. Ryôhei Ôkuma and His Collection 57
Tada, Akira: Recalling Mr. Ôkuma 58
Miscellany 34,38
Book Review 54
Proceedings 44

THE FESTIVUS

(U.S.A. – Californie)
Vol. 32, N° 7, juillet 2000

Club news 98
New distributional records of opisthobranchs from the Punta Eugenia region of the Baja California Peninsula: a report based on 1997-1998 CONABIO-sponsored expeditions
Hans Bertsch, Orso Angulo Campillo and José Luis Arreola 99
The Veliger - Stohler Memorial Fund 104
Dr. Rudolf (Ruedi) Stohler December 5, 1901 - April 24, 2000
Carole M. Hertz 105

THE FESTIVUS

(U.S.A. – Californie)
Vol. 32, N° 8, août 2000

Club news 110
New molluscan range extensions and an undescribed thyasirid from Isla San Marcos in the Golfo de California, México
Margaret Mulliner 111
Addition and Correction 111
Catalog of Recent and fossil Cypraeidae and Eocypraeinae (Ovulidae): 1994 through 1999
Lindsey T. Groves 116
Map for detaching

THE FESTIVUS

(U.S.A. – Californie)
Vol. 32, N° 10, octobre 2000

Club news 138
Report of COA 2000
Kim C. Hutsell 138
Algae in shells of *Pododesmus macrochisma* (Deshayes, 1839)
Roland C. Anderson 139
The habitat of *Plesiothyreus osculans* (C.B. Adams, 1852) (Gastropoda: Phenacolepadidae)
Carol Skoglund 143
Two juvenile *Spondylus* species in the Golfo de California, México
Kim C. Hutsell 144

SPIRULA

(Pays-Bas)
Vol. 47, N° 2, août 2000

Patella-site....................14
Small advertisements....................14
Shell shows and meetings....................15
New shelled molluscan species....................16
New publications....................17-18
New books....................18
Molluscs on stamps....................19
What is not allowed where?....................20
Book reviews
- Shells (Stamp Catalogue), I-Z....................21
- European Malacological Index....................21-22

THE CONCHOLOGISTS' NEWSLETTER

(Grande-Bretagne)
Vol. 9(2), N°152, mars 2000

Corbet, Gordon	***Truncatellina cylindrica* in Fife**	281
Anderson, Roy	**The identity of *Physa* species in Britain and Ireland: an appeal for assistance**	283
Hill, Rosemary	**My favourite snail – a short talk given at the December 1999 Indoor Meeting**	288
Street, Christine	**More shellsand**	291
Willing, Martin	**Conch. Soc. Field Meeting to the National Trust Mottisfont Estate, 4.7.1988: a report of the survey findings**	292
Carr, Ron	**Predatory tendencies in *Planorbarius corneus* (L)**	303
Chatfield, June	**Field work at Porth Joke, Cornwall: *Helix aspersa* predated**	304
Carr, Ron	***Lehmannia valentiana* (Férussac) in East Kent**	307
Chatfield, June	**Field Meeting to Winchester, Hants, June 1999**	308
McMillan, Nora	**'Singapore Shells' and Samuel Archer**	311
du Feu, Chris	**Children's Song**	314

THE CONCHOLOGISTS' NEWSLETTER

(Grande-Bretagne)
Vol. 9(3), N°153, juin 2000

Chatfield, June	**Molluscs of Dulwich Upper Wood, south-east London**	321
Topley, Peter	**Occurrence of the Shelled Slug, *Testacella haliotidea* Draparnaud, 1801 in a Bedfordshire garden**	324
Norris, Adrian and Massey, C. Ian	**Observations on *Testacella scutulum* Sowerby, 1821 in a Scarborough garden, North Yorkshire**	328
O'Dubhlaoidh, P.	**From mollusc to frog**	334
Verdcourt, Bernard	**G.B. Sowerby III's list of Lake Tanganyika shells**	344
Chatfield, June	**Chalk and cheese: the East Hampshire Snail Hunt**	349
Chatfield, June	**Ashtead Common, Surrey**	351

THE CONCHOLOGISTS' NEWSLETTER

(Grande-Bretagne)
Vol. 9(3), N°154, septembre 2000

Smith, S.M.	**Wreck of Mollusca and *Ascidiella aspersa* (Müller, 1776) in the Firth of Forth**	361
Reynolds, Jane	**Some observations on *Testacella***	366
O'Dubhlaoidh, P.	**Mother-of-Pearl fishing**	369
Reynolds, Jane	**A thank-you**	378
Ridout Sharpe, J.	**Shells from the Ancient Aegean**	379
Holyoak, Geraldine	**Occurrence of *Ponentina subvirescens* (Helicidae) inland in Cornwall on spoil from china clay quarries**	386
Weideli, Helen	**Further findings on 'The Yattendon Snail-Watchers'**	389
McMillan, Nora	**Liverpool's share in the trade of money-cowries**	392

VITA MARINA

(Pays-Bas)
Vol. 47, N° 2, août 2000

TAX, C.J.H.M., 2000. - Nautiulus Shells as collectors' items in the "Kunst- und Wunderkammer". Supplementary notes (2) / Nautilusschelpen als verzamelobjecten in de "Kunst- und Wunderkammer". Aanvullende notities (2) 25-28

DEKKER, Henk, 2000. - The Neritidae (Gastropoda) from the circumarabian seas, with the description of two new species, a new subgenus and a new genus / De Neritidae (Gastropoda) van de wateren rond Arabië, met de beschrijving van twee nieuwe soorten, een nieuw subgenus en een nieuw genus..29-64

THE NAUTILUS

(U.S.A.)
Vol. 114, N°2, juin 2000

Douglas G. Smith	Notes on the taxonomy of introduced *Bellamya* (Gastropoda: Viviparidae) species in northeastern North America	31
Guido Pastorino **M. G. Harasewych**	A revision of the Patagonian genus *Xymenopsis* Powell, 1951 (Gastropoda: Muricidae)	38
José H. Leal **Luiz Ricardo L. Simone**	*Copulabyssia riosi*, a new deep-sea limpet (Gastropoda: Pseudococculinidae) from the continental slope off Brazil with comments on the systematics of the genus	59
G. Darrigran **I. Ezcurra de Drago**	Invasion of the exotic freshwater mussel *Limnoperna fortunei* (Dunker, 1857) (Bivalvia: Mytilidae) in South America	69
Warton Monteiro **Toshie Kawano**	Location of allospermatozoa in the freshwater gastropod *Biomphalaria tenagophila* (d'Orbigny, 1835) (Pulmonata: Planorbidae)	74
Jay Cordeiro	Status of the tidewater mucket, *Leptodea ochracea* (Say, 1817) (Bivalvia: Unionidae), in Halfway Pond, Massachusetts, USA	80

THE NAUTILUS

(U.S.A.)
Vol. 114, N°3, septembre 2000

Sook Hee Yoon **Won Kim**	Phylogeny of some gastropod mollusks derived from 18S rDNA swquences with emphasis on the Euthyneura	85
Alisabet J. Clain **Michael A. Rex**	Size-depth patterns in two bathyal turrid gastropods: *Benthomangelia antonia* (Dall) and *Oenopota ovalis* (Friele)	93
James H. McLean	Four new genera for northeastern Pacific gastropods	99
Yuri I. Kantor **M.G. Harasewych**	*Obscuranella papyrodes*, a new genus and species of abyssal tonnoidean gastropod from Antarctica	103
Robert E. Bennetts **Steven A. Sparks** **Deborah Jansen**	Host-tree selection by Florida tree snails, *Liguus fasciatus* (Müller, 1774), in Big Cypress National Preserve, Florida, USA	112
Rachel Collin	The development of three heterobranch mollusks from California, USA	117
Willard N. Harmann	Diminishing species richness of mollusks in Oneida Lake, New York State, USA	120

TRITON

(Israël)

N°2, septembre 2000

Mienis, H. K. *PTEROMERIS* ALONG THE MEDITERRANEAN COAST OF ISRAEL (MOLLUSCA, BIVALVIA, CARDITIDAE) 1
Mienis, H. K. SHELLS COLLECTED DURING AN EMERGENCY EXCAVATION NEAR THE OLD BUS STATION IN RAMLA 4
Mienis, H. K. RED SEA *MEIOCARDIA* (BIVALVIA, GLOSSIDAE) 5
Mienis, H. K. ON THE ALLEGED OCCURRENCE OF *PITAR AFFINIS* IN THE RED SEA, WITH NOTE ON THE PRESENCE OF *PITAR PUDICISSIMA* INSTEAD 7
Heiman, E. L. VARIABILITY OF COWRY POPULATIONS 4.USE OF VARIETAL NAMES 9
Mienis, H. K. A BLISTER PEARL IN *SCAPHARCA NATALENSIS* 12
Heiman, E. L. VARIABILITY OF COWRY POPULATIONS 5. ABOUT *ERRONEA CAURICA* (LINNAEUS, 1758) FROM AMERICAN SAMOA AND "CAURICA CORROSA" 13
Mienis, H. K. FIRST RECORDS OF *MACTRA LILACEA* LAMARCK, 1818 FROM THE EASTERN MEDITERRANEAN 16
Heiman, E.L. &Mienis H.K. VARIABILITY OF COWRY POPULATIONS 6. TWO POPULATIONS OF *CYPRAEA PANTHERINA* 17
Mienis, H. K. A SECOND RECORD OF *NOTOCOCHLIS GUALTERIANA* FROM THE MEDITERRANEAN COAST OF ISRAEL 24
Heiman, E. L. VARIABILITY OF COWRY POPULATIONS 7. FLAT AND CONVEX FORMS IN THE *ARABICA* COMPLEX 25
Mienis, H. K. ADDITIONAL DATA CONCERNING THE DISTRIBUTION OF *RASTA LAMYI* (ABRARD, 1942) IN THE RED SEA 28
Lycette, Don COWRY OBSERVATIONS 29
Heiman, E. L. VARIABILITY OF COWRY POPULATIONS 8. A ROSTRATED FORM OF *EROSARIA TURDUS PARDALINA* (DUNKER, 1852) 31

2. LAND-SNAILS AND FRESH-WATER MOLLUSCS

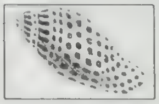
Mienis, H. K. CONFIRMATION OF THE PRESENCE OF *EREMINA* IN TUNISIA 34
Mienis, H. K. LANDSNAILS FROM THE EXCAVATION OF A BYZANTINE CHURCH AT KARKUR, NEGEV, ISRAEL 35
Mienis, H. K. TYPE SPECIMENS OF SPECIES ORIGINALLY DESCRIBED AS *MELANIA* IN THE COLLECTION OF THE HEBREW UNIVERSITY OF JERUSALEM 37

3. NEW FINDS, NEW PUBLICATIONS, OPINIONS, TRIPS

Singer, B. S. ELAT 2000 38
Orlin, Zvi ABOUT A PRELIMINARY CHECK LIST OF RED SEA MOLLUSCS 39

OF SEA AND SHORE

(U.S.A.)
Vol. 23, N°2, été 2000



Collecting in Panama Jim Miller 64

Costellariidae of the World, Part 4 Richard Salisbury 70

Occurrence of *Caecum lineicinctum* Folin, 1879 in Brazil M.N. de Almeida & M.P. de Oliveira 85

More News on *Achatina fulica* Kay Pope 86

Newly Described Shelled Marine Moll. 87

Some Notes on the Genus *Melo* Michelle Dardano 95

Some Hints on Buying Shells Directly From Overseas Charles Cardin 100

Shells Found at Roadtown, Tortola, B.V.I. Stephanie Prince 101

Patterns of Erosion & Distribution of Valves & Fragments of Lamellibranchiates on a Dutch Coast W. Krommenhoek 106

Cartography of Gastropod Molluscs in Nicaragua P. Pajol & A.M. Pérez 107

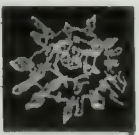
Giant Cephalopods of Hawaiian Lore G.S. Mangiacopra & D.G. Smith 111

Another Museum in Trouble 117
Memoriams 103-105
Shows, etc. 69
Tale to Tell 114
Where is This? 114

CLASSIFIED ADS: 104
DISPLAY ADS: 62, 69, 85, 102, 104, 105, 110, 118, 119

XENOPHORA

(France)
N°91, juillet-septembre 2000



3 – Réflexions sur la passivité par A. Gounon
3 – Tableau d'honneur par G. Jaux
5 – Le coin du débutant par G. Jaux
8 – Lu pour vous par R. Houart
11 – Notes sur un Olividae récent par C. Hunon
13 – Echo...quillages
14 – Oubliés et sans grade (fin) par G. Markens
22 – Affinités pliocèniques en Caraïbe par N. Lauranceau
26 – Baptêmes de marginelles des Caraïbes par H. Brunel
27 – Publications reçues au Club par P. Bail
28 – Tout de France (2ᵉ étape) par D. Mallard
29 – Visite d'un élevage «de bêtes à cornes» par A. Gounon
31 – Petites annonces

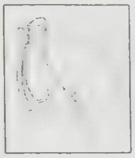
XENOPHORA

(France)
N°92, octobre-décembre 2000

2 – Records du monde : photos de N. Lauranceau
3 – Editorial par P. Bail
4 – In Memoriam par P. Guionnet
5 – Le coin du débutant par G. Jaux
8 – Tombola 2001 de l'AFC par T. Dhainault
10 – Bishop Museum de Honolulu par M. Streitz
11 – Rue des fruits de mer à Kowloon par G. Markens
12 – A propos d'une *Belloliva* par F. Boyer
13 – Bivalves et gastéropodes marins en Guyane française par D. et Y. Massemin et D. Lamy
22 – L'Anatife...quelle drôle de bête ! par C. Picy
22 – La vie des Sections par T. Dandrimont
24 – Le complexe de *Strombus canarium* par L. Limpalaër
28 – La mer régénératrice par C. Picy
29 – Echo...quillages
29 – Petites annonces
30 – Courrier des lecteurs. Lettre de M. Streiz
30 – Réponses...à qui suis-je ? de N. Lauranceau
31 - Escapades « cepae...esques » : clichés d'A. Gounon
32 - *Donax denticulatus* : collection et photos de G. Boltz

THE VELIGER

(U.S.A. – Californie)
Vol. 43, N° 3, juillet 2000



Revision of dorid Nudibranchia collected during the French Cape Horn Expedition in 1882–1883, with discussion of the genus *Geitodoris* Bergh, 1891
MICHAEL SCHRÖDL 197

Sex change in the hat snail, *Calyptraea morbida* (Reeve) (Gastropoda: Calyptraeidae): an analysis of substratum, size, and reproductive characteristics
MING-HUI CHEN AND KERYEA SOONG 210

Helicarionid snails of Mounts Mahermana, Ilapiry, and Vasiha, southeastern Madagascar
KENNETH C. EMBERTON AND TIMOTHY A. PEARCE 218

Charopid snails of Mounts Mahermana, Ilapiry, and Vasiha, southeastern Madagascar, with description of a new genus and with conservation statuses of nine species
KENNETH C. EMBERTON AND TIMOTHY A. PEARCE 248

Exploration of morphospace using Procrustes analysis in statoliths of cuttlefish and squid (Cephalopoda: Decabrachia)—evolutionary aspects of form disparity
JEAN-LOUIS DOMMERGUES, PASCAL NEIGE, AND SIGURD V. BOLETZKY 265

Shell size variation and aggregation behavior of *Littoraria flava* (Gastropoda: Littorinidae) on a southeastern Brazilian shore
PAULO R. S. MOUTINHO AND CECILIA P. ALVES-COSTA 277

THE VELIGER

(U.S.A. – Californie)
Vol. 43, N° 4, octobre 2000

Dr. Rudolf Stohler (1901–2000) Memorial Issue i

Dr. Rudolf Stohler: some personal remembrances
HANS BERTSCH ii

Distribution, reproduction, and shell growth of limpets in Port Valdez, Alaska
ARNY BLANCHARD AND HOWARD M. FEDER 289

Development and anatomy of *Nitidiscala tincta* (Carpenter, 1865) (Gastropoda: Epitoniidae)
R. COLLIN 302

The ecology and rapid spread of the terrestrial slug *Boettgerilla pallens* in Europe with reference to its recent discovery in North America
HEIKE REISE, JOHN M. C. HUTCHINSON, ROBERT G. FORSYTH, AND TAMMERA J. FORSYTH . . 313

Successful and unsuccessful predation of the gastropod *Nucella lapillus* (Muricidae) on the mussel *Mytilus edulis* from Maine
GREGORY P. DIETL 319

Predation on juvenile *Aplysia parvula* and other small anaspidean, ascoglossan, and nudibranch gastropods by pycnogonids
C. N. ROGERS, R. DE NYS, AND P. D. STEINBERG 330

Life history of a hydroid/nudibranch association: a discrete-event simulation
CHARLES M. CHESTER, ROY TURNER, MICHAEL CARLE, AND LARRY G. HARRIS 338

Predation on the apple snail, *Pomacea canaliculata* (Ampullariidae), by the Norway rat, *Rattus norvegicus*, in the field
YOICHI YUSA, NAOYUKI SUGIURA, AND KATSUYA ICHINOSE 349

Three new species of dorid nudibranchs from southern California, USA, and the Baja California Peninsula, Mexico
SANDRA V. MILLEN AND HANS BERTSCH 354

A new species of hydrobiid snail of the genus *Pyrgulopsis* from northwestern Nevada
ROBERT HERSHLER AND DONALD W. SADA 367

VENUS
(Japon)
Vol. 59, N° 1, mars 2000

BALL, Patrice and CHINO, Mitsuo: A New Species of *Fulgoraria* Schumacher, 1817 (Gastropoda: Volutidae) from Southwest Kyushu, Japan ········ 1

KURABAYASHI, Atsushi and UESHIMA, Rei: Partial Mitochondrial Genome Organization of the Heterostrophan Gastropod *Omalogyra atomus* and its Systematic Significance ········ 7

KOSUGE, Takeharu: Seasonal Aspects in the Life History and Ecology of the Intertidal Pulmonate *Salinator takii* Kuroda (Gastropoda: Amphibolidae) ········ 19

OTA, Naotomo and TOKESHI, Mutsunori: Population Analysis of *Ruditapes variegatus* (Sowerby) (Bivalvia: Veneridae) on an Intertidal Boulder Shore ········ 29

KASUGAI, Takashi: Reproductive Behavior of the Pygmy Cuttlefish *Idiosepius paradoxus* in an Aquarium ········ 37

YOKOGAWA, Koji and UETA, Yukio: Genetic Analysis of Oval Squid (*Sepioteuthis lessoniana*) around Japan ········ 45

Short Notes

CALLOMON, Paul: On *Macoma (Rexithaerus) sectior* Oyama, 1950 ········ 57

CALLOMAN, Paul: On *Conus aratispira* Pilsbry, 1905 with Designation of a Lectotype ········ 59

VENUS
(Japon)
Vol. 59, N° 2, juin 2000

OKUTANI, Takashi, FUJIKURA, Katsunori and KOJIMA, Shigeaki: New Taxa and Review of Vesicomyid Bivalves Collected from the Northwest Pacific by Deep Sea Research Systems of Japan Marine Science & Technology Center ········ 83

FUJIKURA, Katsunori, KOJIMA Shigeaki, FUJIWARA, Yoshihiro, HASHIMOTO, Jun and OKUTANI, Takashi: New Distribution Records of Vesicomyid Bivalves from Deep-sea Chemosynthesis-based Communities in Japanese Waters ········ 103

OKUTANI, Takashi and FUJIWARA, Yoshihiro: Gastropod Fauna of a Thermal Vent Site on the North Knoll of Iheya Ridge, Okinawa Trough ········ 123

MINATO, Hiroshi and YANO, Shigefumi: *Chamalycaeus (Sigmacharax) nakashimai ditacaeus* n. subsp. (Alycaenidae) from the Eastern Region of Tottori Pref., Western Japan ········ 129

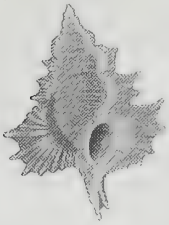
OHARA, Toshiko and TOMIYAMA, Kiyonori: Niche Segregation of Coexisting Two Freshwater Snail Species, *Semisulcospira libertina* (Gould) (Prosobranchia: Pleuroceridae) and *Clithon retropictus* (Martens) (Prosobranchia: Neritidae) ········ 135

TAKAMI, Akihiro: Distribution and Intraspecific Variation in Adult and Newborn Shells of *Semisulcospira libertina* (Neotaenioglossa: Pleuroceridae) in Amami-Oshima and Izu Peninsula ········ 149

FUJIE, Akio: The Late Pleistocene Fossil Assemblages of Minute Land Molluscs from an Ancient Sand Dune on Kikaijima Island in the Amami Archipelago ········ 165

Short Note

KONDO, Takaki, YAMADA, Masahiko, KUSANO, Yasufumi and SAKAI, Kenji: Fish Hosts of the Freshwater Pearl Mussel *Margaritifera laevis* (Bivalvia: Margaritiferidae) in the Furebetsu River, Hokkaido ········ 177



Morceaux choisis

Claude VILVENS

Le magazine **Pour la science**, dans le cadre de la série "**Les génies de la Science**", consacre son numéro 5 de novembre 2000 à

Cuvier, le découvreur des mondes disparus

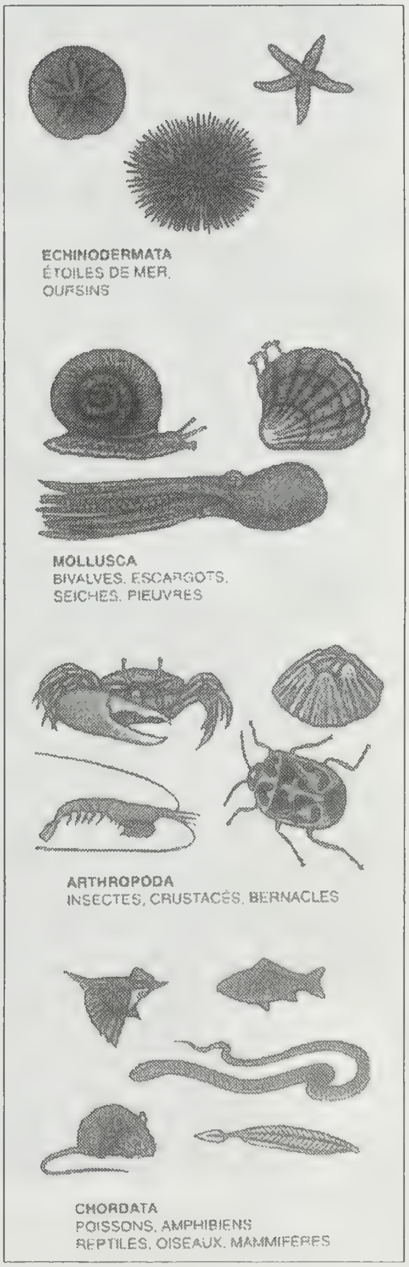
Science LES GÉNIES DE LA SCIENCE
Cuvier

Certes, on ne trouvera dans ce fascicule d'une centaine de pages que deux évocations des mollusques. Mais l'essentiel n'est pas là. Tout naturaliste se doit en effet de connaître cet homme, immense dans l'histoire de la zoologie.

Ainsi, Georges Cuvier est considéré comme l'un des fondateurs de la Paléontologie, grand spécialiste des fossiles des vertébrés, et aussi comme le fondateur de l'anatomie comparée (il identifia le mastodonte, le megatherium, le ptérodactyle, le "grand animal de Maastricht" qui sera nommé par la suite mosasaure). Il osa aussi envisager le phénomène de l'extinction des espèces (notamment à la suite de grandes catastrophes que l'esprit du temps les lui fit appeler des "révolutions" – rien à voir avec le mouvement de la Terre); l'hypothèse était osée à une époque où l'Eglise considérait que l'œuvre de Dieu ne pouvait être que parfaite, donc perdurer indéfiniment.

Mais ce sont deux querelles dans lesquelles Cuvier fut impliqué qui ont sans doute laissé le plus de trace dans les mémoires. D'une part, son combat contre Lamarck : Cuvier pensait que les espèces étaient fixes, alors que pour Lamarck, les espèces se sont transformées au fil du temps pour donner les espèces actuelles. D'autre part, le débat entre Cuvier et Etienne Geoffroy Saint-Hilaire : ce dernier pense que l'ensemble du règne animal possède un plan d'organisation commun alors que Cuvier reconnaissait 4 embranchements au sein du règne animal (échinodermes, mollusques, arthropodes et chordés), embranchements sans hiérarchie et sans unité globale.

Le grand mérite de ce fascicule est de tenter de rester objectif , de relativiser le mauvais rôle manichéen parfois donné à Cuvier tout en reconnaissant les faiblesses de l'homme. Un document passionnant !

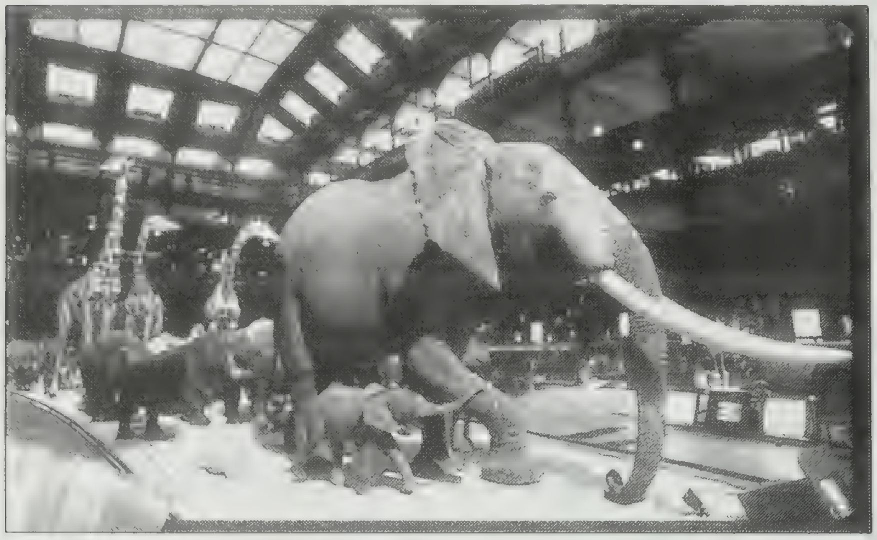

ECHINODERMATA
ÉTOILES DE MER, OURSINS
MOLLUSCA
BIVALVES, ESCARGOTS, SEICHES, PIEUVRES
ARTHROPODA
INSECTES, CRUSTACÉS, BERNACLES
CHORDATA
POISSONS, AMPHIBIENS REPTILES, OISEAUX, MAMMIFÈRES

Le sommaire :

- Un génie mal aimé
- "Il était à lui seul toute une science"
- Le Jardin du Roi devient Muséum
- A la découverte des espèces disparues
- Les révolutions du globe
- Vers une histoire de la Terre et de ses habitants
- Cuvier et les dinosaures
- Cuvier, Lamarck et le transformisme
- Le débat entre Cuvier et Geoffroy Saint-Hilaire
- Je reconstituais tout, j'étais un Cuvier !

Pour en savoir plus : http://www.pourlascience.com/

Le magazine Science & Nature consacre, dans son numéro 100 de novembre-décembre 2000, deux articles dignes d'intérêt pour les malacologues naturalistes :



1) Muséum national d'Histoire naturelle de Paris : Nature Vive, par Anne Hauben

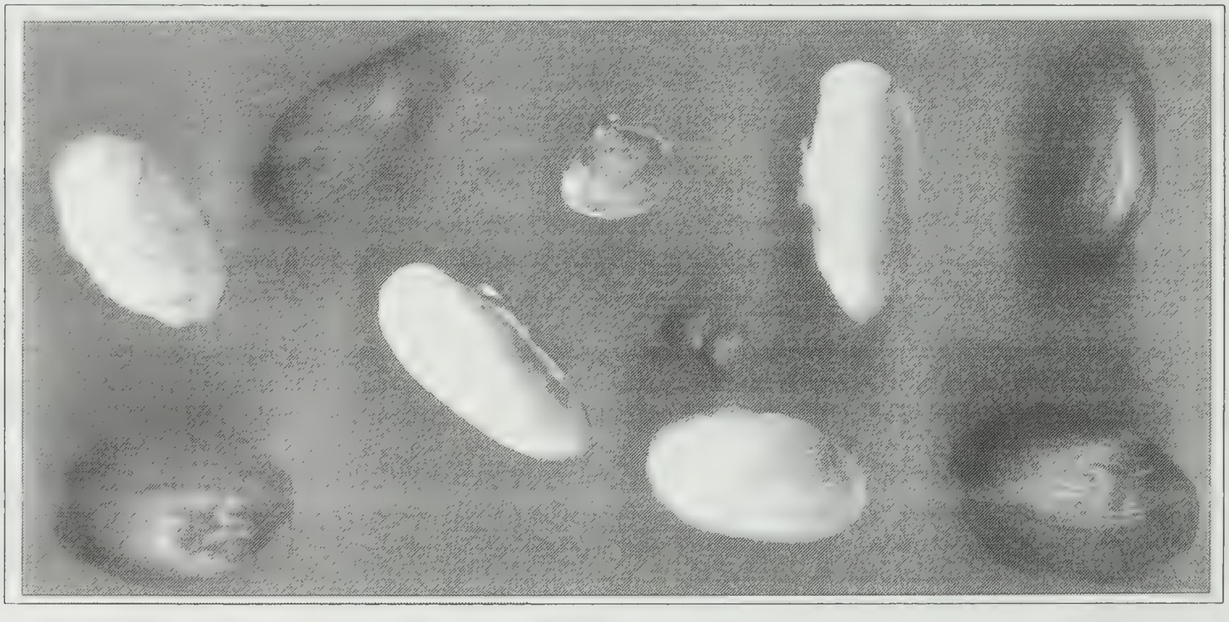
Le MNHN (plus précisément la Grande Galerie de l'évolution) propose, jusqu'à septembre 2001, une exposition "NatureVive" dont le titre est suffisamment évocateur : c'est la célébration de la biodiversité de la nature, avec des mots comme "étonnement, peur, émerveillement, indifférence, dégoût, attendrissement". Son porte-drapeau : un coléoptère, le pique-prune …

2) Colombie britannique : Des forêts sous la mer, par Pascale d'Erm

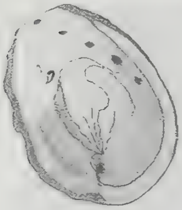
Cette forêt sous-marine, elle est formée par le kelp, un laminaire géant qui construit de véritables canopées sous-marines. Ce milieu esr exceptionnement riche et intéressant du point de vue biologique : à découvrir avec l'équipe d'Ushuaïa Nature …

Le **Cercle des Naturalistes de Belgique**, notamment responsable de la formations des célèbres Guides Nature, édite un magazine appelé "L'Erable" qui aborde divers sujets naturalistes touchant à la faune et à la flore de Belgique. Dans son numéro du 4ème trimestre 2000, O. Decoq signe un article intitulé "Des nouvelles de la Meuse : Les envahisseurs". Il ne s'agit pas de Martiens, mais notamment de *Corbicula fluminea*, bivalve d'eau douce d'origine asiatique qui, après avoir conquis les Etats-Unis, s'attaque à l'Europe. On vient d'en récolter à Givet et à Montigny-sur-Meuse, dont dans la mouvance des eaux chaudes de la centrale nucléaire de Chooz … S'en suivent diverses réflexion sur l'arrivée dans le bassin de la Meuse d'espèces allochtones, avec les problèmes que cette migration apporte.

Une copie de l'article est disponible à la bibliothèque.



Des *Anodonta sp.*, des *Unio sp.* et … des *Corbicula fluminea* !!!
(Vireux, pointe de Givet, France - d'après L'Erable 4/2000)



Visite chez un collectionneur : Etienne Meuleman

Haliotis

On n'y croyait plus ! Tout le monde a vraiment pensé que cette rubrique "Visite chez un collectionneur", si souvent éditée dans notre vieil Arion, avait définitivement disparu. Mais la revoici, avec la ferme volonté de poursuivre, non pas à chaque numéro (rythme trop éprouvant) mais à raison de deux visites par an.

Ah oui, c'est vrai. Qui est Haliotis ? Elle s'appelle Myriam Vilvens (oui, oui, l'épouse de l'autre). Comme c'est une littéraire, elle a voulu un "nom de plume". Mais moi, je l'appelle encore autrement – mais je ne vous dirai par comment ;-) ...

CV

Entrez chez Etienne dans la maison familiale qu'il occupe avec ses parents à Houdeng et vous serez subjugué ! L'atelier de son grand-père s'est transformé en antre, où notre collectionneur a rangé ses trésors dans un décor marin. Certains (qui connaissent) penseront un moment être chez notre regretté Alphonse …

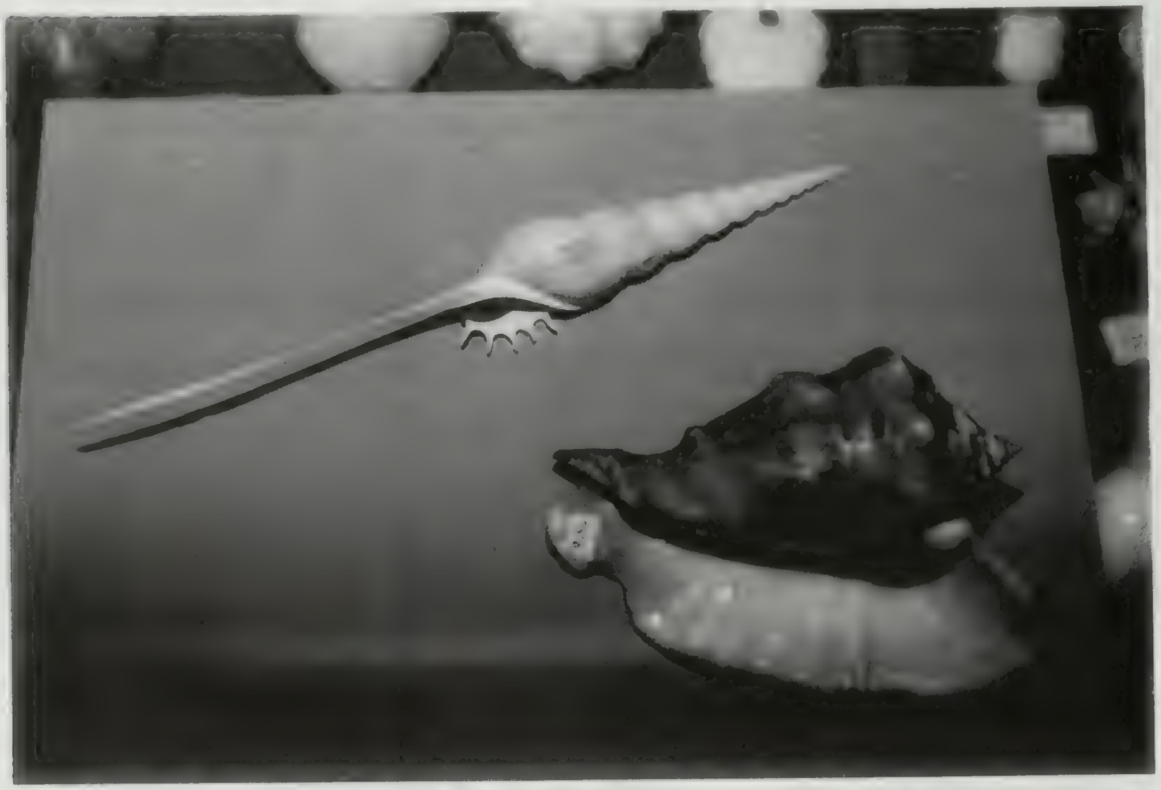
Mais qui est-il ce sympathique hennuyer ?

Etienne a 28 ans. Il travaille, en tant que gradué en construction, pour une firme de construction de jeux destinés aux restaurants fast-food. Il partage sa vie entre Verviers (son lieu de travail) et Houdeng (son domicile).

Sa passion pour les coquillages est le fruit du hasard. Encore adolescent, au collège, il découvrira la collection d'un père jésuite qui lui avait demandé de transporter des caisses de fossiles au grenier. Avec deux de ses condisciples, il va explorer cette collection, trier les spécimens, les grouper par famille avant d'exposer et de commencer, chacun séparément, une collection propre, tout à fait générale. Et c'est en observant de plus près le fonds constitué au fil du temps, qu'il s'est aperçu, il y a quelques années à peine, de sa prédilection pour les Strombes. Son choix était déterminé : il deviendrait Monsieur Strombe[1]…

---

[1] Quant aux deux autres amateurs, (pour la petite histoire) l'un est devenu biologiste et s'est tourné vers les insectes; l'autre a abandonné toute forme de collection.



Les deux Strombidés préférés d'Etienne – vous les reconnaissez ?

Un magnifique Bénitier qui trône dans un coin du salon privé d'Etienne.

Mais l'intérêt d'Etienne ne se limite pas aux coquilles : on peut admirer outre des objets qui se rapportent indirectement aux coquillages (comme des timbres ou des monnaies) des acquisitions choisies tout d'abord pour leur apparence, c'est-à-dire parce qu'elles contenaient des coquilles ou de la nacre, ensuite pour leur aspect utilitaire. A quand l'étude ethnologique ?

On remarque aussi une collection de minéraux et de fossiles. Etienne s'intéresse également à l'environnement et à tout ce qui y touche de près et de loin. Aussi a-t-il suivi une formation en la matière.

Pour être complet, il faut encore signalé qu'il prête aussi son concours à l'ASBL « Amusette ». dont le but est de faire connaître aux enfants du primaire les divers usages de l'eau. Il intervient en tant que Monsieur « coquillages ».

Etienne gère sa collection à partir d'un PC, avec Excell. Dommage que le PC soit à Houdeng et pas à Limbourg, son lieu de résidence en semaine !

Etienne et les enfants.
Etienne et son PC.

Comment a-t-il découvert la SBM ? Tout simplement en emportant un feuillet (leaflet) du Musée des Sciences Naturelles à Bruxelles. Mais il lui a fallu un peu de temps pour oser franchir le pas et prendre contact avec la vénérable Société.

Souhaitons bon vent à ce nouveau membre, dont le rêve est de posséder un jour un voilier …

Haliotis

Etienne et ses étagères d'exposition.
Etienne et ses vitrines d'exposition.

Prochaines activités de la SBM

Claude VILVENS

Lieu de réunion : Médiathèque de l'Institut St Joseph - Rue Félix Hap 14 - 1040 Bruxelles
à partir de 14h. *Sonnez et l'on vous ouvrira !*

SAMEDI 10 MARS 2001
Roland HOUART : The Muricidae : the whole story (part 562).
Le King des Murex nous propose la suite de sa promenade au sein de la grande famille des Murex.

***

SAMEDI 24 MARS 2001
Etienne MEULEMAN : La famille des Strombidae.
Pour sa première conférence à la SBM, Etienne nous parle de sa grande passion (mais non, pas les courses !) : les Strombidae. Vaste programme !

***

SAMEDI 21 AVRIL 2001
Roland SCAILLET : L'Irlande.
Roland a revisité la verte Erin : guiness ? trèfle ? whiskey ? coquilles certainement.

***

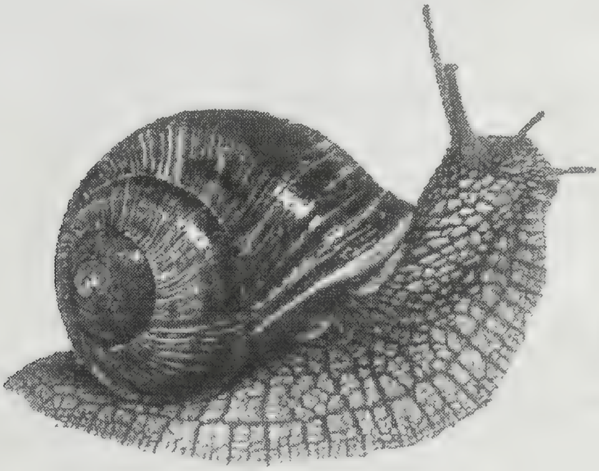
SAMEDI 19 MAI 2001
Claude VILVENS : La saga des Trochidae – la suite : le genre *Clanculus*.
Les espèces du genre *Clanculus* sont de véritables bijoux malacologiques. L'Homme des Troques nous invite à les redécouvrir.

***

SAMEDI 2 JUIN 2001
L'excursion de la SBM !
Nos équipes de reconnaissance vont rechercher des stations intéressantes dans la **région de la Meuse Namuroise**. L'heure et le lieu de rendez-vous nous seront définitivement connus à partir du 15 mai. Pour les connaître, on pourra consulter notre site Internet à partir de cette date, ou encore contacter Roland ou Claude. Comme toujours, les escargots n'ont qu'à bien se tenir !

***

SAMEDI 23 JUIN 2001
Edgar WAIEGNIER : Les Helicostilidae.
Oui, oui – c'est bien cela. Il s'agit de la suite de l'histoire débutée en octobre dernier par notre Homme des Terrestres. Quelques beaux problèmes de systématique en vue …



FERNAND & RIKA DE DONDER
Melsbroeksestraat 21
1800 Vilvoorde - Peutie
BELGIUM
Tel : +32 (0)2 253 99 54
Fax : +32 (0)2 252 37 15
e-mail : fernand.de.donder@pandora.be

WORLDWIDE SPECIMEN SHELLS

10 Minutes from Brussels Airport. Visitors welcome.

All Families from the very common to the ultra rare, specialized in Pectinidae, Philippine shells and European shells.

Free list on request, good quality shells at the best prices. Satisfaction guaranteed !

evolver evolver

Since 1969

La Conchiglia
The Shell

1999 Subscription rates

surface mail: 50 USD - registered mail: 70 USD
airmail: America & Asia - 65 USD
Asia & Oceania 70 USD

ph.: ++39-06-51.32.536 fax: ++39 06 51.32.796

web: http://www.evolver.it/
email: conchiglia@evolver.it or evolver@evolver.it

XENOPHORA

Bulletin de l'Association Française de Conchyliologie

ABONNEMENT ANNUEL (4 N°)
France – Europe – Dom-Tom : 240 FF
Autres Pays : 300 FF

afc

B.P. 307 – 75770 PARIS Cedex 16

POIRIERIA

Published by the
Auckland Museum Conchology Section
(founded in 1933)
Enquiries to the Secretary

Mrs M. Town
9 Otakau Rd, Milford
Auckland 9, New Zealand

Overseas subscriptions **$NZ40**
(which includes membership)
Single issues of Poirieria **$NZ25**

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE MALACOLOGIA
S.E.M.

Museo Nacional de Ciencias Naturales
José Gutiérrez Abascal, 2
28006 MADRID

SEM (Sociedad Española de Malacologia) is a scientic society devoted to the study of molluscs.

Every year the memberships receive the following publications:

2 issues of IBERUS
1 issue of RESEÑAS MALACOLOGICAS
2-3 issues of NOTICIARIO DE LA SEM

some years, 1 extra IBERUS from a Congress or as a supplement.

You can be membership of the SEM by 7.000 ptas by year, plus an unique inscription fee of 1.000 ptas.

Please, ask for the inscription print paper.

VITA MARINA

A FIRST QUALITY MAGAZINE ON MARINE ZOOLOGY, WITH EMPHASIS ON SHELLS

Each issue is a collectors item with high quality reviews and several colour plates.

You also receive: SPIRULA

A quarterly newsletter with topical information, book reviews, new species, field trip information, ads, etc.

For subscription info or free brochure please contact:

VITA MARINA, P.O.Box 64628, 2506 CA, DEN HAAG, THE NETHERLANDS Tel./fax: (+31)70.3551245 or spirula@pi.net. WWW: http://www.pi.net/~spirula

High quality worldwide shells

Specialists in brazilian seashells and landshells

Caixa Postal 888 Agência Central
Recife PE Brazil CEP 50001-970
Res +55(081) 241 9862
Off - Tel/fax +55(081) 423 1935

Mauricio Andrade Lima

Donax Seashells

Write for Free List!

The Strandloper

BULLETIN OF THE CONCHOLOGICAL SOCIETY OF SOUTHERN AFRICA

The quarterly bulletin of the Conchological Society of Southern Africa contains reviews and discussion of Southern African marine and non-marine shells, and information about shell collecting in the region. Membership of the Society is US$25 per year.

Please contact
The Conchological Society of S.A.
7 Jan Booysen Str.
Annlin 0182 Pretoria
South Africa
or
email **mikec@msinfo.mintek.ac.za**

Nederlandse Malacologische Vereniging

Dutch Malacological Society

Our society warmly welcomes new members (both from the Netherlands and abroad) to participate in our activities:

- **the journals (Basteria and Correspondentieblad)**
- **the meetings (usually 3-4 per year)**
- **the Internet website**
- **the library**
- **the collecting excursions**

Join us and meet new shelling friends. Further info: Bram Breure, Van Schagenplantsoen 8, NL-2741 EN Waddinxveen, The Netherlands. E-mail: abreure@xs4all.nl

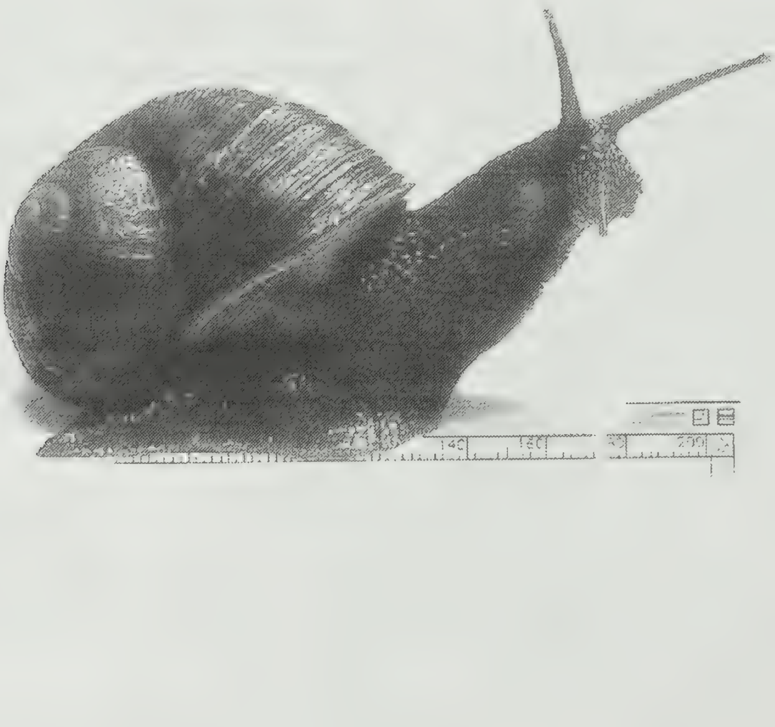
RAYBAUDI

RARE SHELLS

Buying & Selling

Fax + 39 06 5430104
P.O.Box 547 - Rome, IT

www.raybaudi.com
www.worldshells.com



10V
523
v.11

NOVAPEX

NOVAPEX
Trimestriel de la société Belge de Malacologie
association sans but lucratif
Quarterly of the Belgian Malacological Society

VOL. 2 (2) 2001 20 JUIN

MCZ
LIBRARY
JUL 23 2001
HARVARD
UNIVERSITY

SOMMAIRE

Articles originaux – Original articles

C. Vilvens **R. Houart**	Editorial	29
R. Houart **B. Dharma**	Description of *Murex (Murex) hystricosus* n.sp. (Gastropoda:Muricidae) from Sumatra, Indian Ocean	31
R. Houart **T.C. Lan**	Description of *Scabrotrophon chunfui* n.sp. (Gastropoda: Muricidae) from Northeast Taiwan and comments on *Nipponotrophon* Kuroda & Habe, 1971 and *Scabrotrophon* McLean, 1996	37
H. Turner **M.P. Marrow**	Five new *Vexillum* (*Costellaria*) species from various Indo-Pacific locations and remarks on *Vexillum* (*Costellaria*) *perrieri* (Dautzenberg, 1929) (Neogastropoda: Muricoidea: Costellariidae)	43
C. Vilvens	Description of a new species of *Agathodonta* (Gastropoda: Trochidae: Eucyclinae: Chilodontini) from Indonesia and the Philippine Islands	59
R. Houart **E. Rolán**	A new *Muricopsis* (Gastropoda: Muricidae) from Annobón Island, Eastern Atlantic.	61

Vie de la Société – Life of the Society

C. Vilvens **et tous les autres**	L'exposition 2001 de la SBM	55

(suite du sommaire en dernière page de couverture)

PUBLICATION PRECEDENTES : APEX ET ARION *(FORMER PUBLICATIONS : APEX AND ARION)*

ISSN 1375-7474

Périodique trimestriel
Bureau de dépôt
1370 Jodoigne

COTISATIONS
MEMBERSHIP

Membres résidant en Belgique
(avec NOVAPEX et les numéros hors série à tirage irrégulier)

Membre effectif	1200 BEF (29,75 €)
Membre étudiant	600 BEF (14,87 €)

(sans le service du bulletin)

Personne appartenant à la famille d'un membre effectif et ayant même résidence	400 BEF (9,92 €)

Versement à effectuer au C.C.P. n° **000-0974225-54** de la Société Belge de Malacologie c/o Madame A. LANGLEIT, Av. Cicéron, 27, bte 92, 1140 Bruxelles

Abonnés résidant à l'étranger
(avec NOVAPEX et les numéros hors série à tirage irrégulier)

Membre effectif	1800 BEF (44,62 €)

Versement à effectuer par mandat poste international ou par chèque bancaire pour une banque établie en Belgique, EN FRANCS BELGES OU EN EURO UNIQUEMENT au nom de Madame A. LANGLEIT, Av. Cicéron, 27, bte 92, 1140 Bruxelles

FOREIGN SUBSCRIBERS
(NOVAPEX and irregularly published supplements)

Single subscription:	1800 BEF (44,62 €)

Payable by international money order or by bank check for a bank settled in Belgium, **IN BELGIAN FRANCS OR IN EURO ONLY**, to above address.

Editeur responsable: C. VILVENS, Rue de Hermalle, 113, 4680 Oupeye

PRESIDENT D'HONNEUR • M. R. DUCHAMPS, av. Mozart, 52, 1190 Bruxelles 02.344.15.47

CONSEIL D'ADMINISTRATION

PRESIDENT	• M. R. HOUART, St. Jobsstraat, 8, 3400 Landen (Ezemaal) 016.78.86.16
VICE-PRESIDENTS	• Dr. Y. FINET, 16, chemin des Clochettes, CH-1206 Genève (Suisse)
	• M. C. VILVENS, rue de Hermalle, 113, 4680 Oupeye 04.248.32.25
SECRETAIRE	• Mme J. MASSON, rue du Merlo, 10, 1180 Bruxelles 02.376.62.25
TRESORIERE	• Mme A. LANGLEIT, av. Cicéron, 27, bte 92, 1140 Bruxelles 02.726.17.61
BIBLIOTHECAIRE	• Mme M.L. BUYLE, av. M. Maeterlinck, 56, bte 8, 1030 Bruxelles 02.216.68.21
ADMINISTRATEURS	• M. E. MEULEMAN, rue de la Chaudronnerie, 69, 7110 Houdeng-Goegnies 064.22.77.30
	• M. E. WAIENGNIER, rue Camille Wollès, 42, 1030 Bruxelles 02.705.81.80

Internet : http://www.sbm.be.tf
e-mail : cvilvens@prov-liege.be
roland.houart@skynet.be
sbm@advalvas.be

Les articles et textes présentés dans cette revue réflètent l'opinion personnelle de leur(s) auteur(s) et non pas nécessairement celle de la Société ou de l'éditeur responsable.
Tous droits de reproduction, de traduction et d'adaptation des articles publiés dans ce bulletin, réservés pour tous pays.

All rights of reproduction are reserved without the written permission of the board.

SOCIETE BELGE DE MALACOLOGIE a.s.b.l.

Editorial

Il est clair que, pour les malacologues professionnels, toutes les familles de mollusques justifient, par leur existence même, un grand intérêt. Qu'importe si la coquille est minuscule, qu'importe que ses couleurs soient peu chatoyantes, qu'importe même d'ailleurs que le mollusque n'ait pas de coquille du tout !

Evidemment, pour les malacologues amateurs, qui choisissent plus facilement leurs centres d'intérêt, les arguments de beauté, de forme, de taille et, malheureusement, parfois de prix (☹) sont beaucoup plus déterminants. Il faut donc bien admettre que certaines familles, comme les Cypraeidae ou les Conidae, sont généralement considérées comme très prestigieuses alors que d'autres (on n'en citera aucune !) sont ignorées ou dénigrées. Certaines Bourses sont d'ailleurs manifestement articulées autour de ce principe.

Or, précisément, on peut constater depuis quelques temps une évolution des mentalités. Ainsi, par exemple et sans rire, on voit des articles sur des nasses, des troques, des nucelles ou des littorines, certes communes, mais à la variabilité telle qu'elle flatte l'esprit esthétique (séries de variations) mais aussi l'esprit scientifique (variation géographique, voire sous-espèce ou même espèce différente). En fait, ces famille "mineures" se révèlent, pour qui se donne la peine de les étudier, très souvent fécondes en questions et en sujets de recherche. Leur systématique est parfois extraordinairement complexe, faisant appel non seulement à la coquille mais à l'anatomie externe et interne. Celui qui se laisse prendre au jeu se prépare de formidables séances de détermination mais aussi de grandes découvertes éthologiques et, usons de ce mot si galvaudé, écologiques. Prise ainsi, la différence entre une littorine des mangroves asiatiques et une littorine des Keys de Floride est infiniment plus enrichissante qu'une différence de coloration entre deux cyprées ou deux murex.

Après tout, c'est peut-être cela la "biodiversité" appliquée aux malacologues ? N'est-ce pas notre moteur que cet émerveillement devant toutes ces formes de vie, dont la logique et les imbrications nous échappent encore quelque peu ?

Nous nous plaisons à le croire encore et encore …

Claude Vilvens
Vice-Président

Roland Houart
Président

Editorial

Clearly, every mollusc family justifies, by its existence, a great interest on the part of professional malacologists, no matter if the shell is tiny, no matter if the color isn't very shimmering, no matter even if the mollusc has no shell at all !

Amateur malacologists, on the other hand, who choose their centers of interest more easily, will focus on such arguments as beauty, form, size and, unfortunately, even price sometimes (☹). Let's face it : some families, Cypraeidae or Conidae for example, are generally regarded as the elite whereas others (no names will be made !) are ignored or discarded. Needless to say, some shell shows are even articulated around this principle.

However, mentalities have been changing for some time. Indeed, you now read articles on nassariids, trochids, nucellids or littorinids, of course common, but with such a variability that it flatters both the aesthetic mind (shape or color variations) and the scientific mind (geographical variation, subspecies or even different species). Actually, these "minor" families are most interesting for those who try to study them, and are very often fertile in questions and topics research. Their systematics is sometimes extraordinarily complex, calling for a careful study of the shell and the anatomy. Those who will begin a serious study are certainly ready for hours of identification work as well for great ethologic and, let's not be afraid with this word, ecological discoveries. From this viewpoint, the difference between a littorine of the Asian mangroves and a littorine of Florida Keys is infinitely more enriching than a color difference between two cowries or two muricids.

After all, that's perhaps "biodiversity" applied to malacologists? Our wonder in face of all these forms of life whose logic and imbrications are still somewhat strange to us is probably the source of our incentive !

We are delighted to believe so again and again…

Claude Vilvens
Vice-President

Roland Houart
President

Description of *Murex (Murex) hystricosus* n.sp. (Gastropoda, Muricidae) from Sumatra, Indian Ocean

Roland HOUART
Research Associate
Institut royal des Sciences naturelles de Belgique
Rue Vautier, 29, 1000 Bruxelles
roland.houart@skynet.be

Bunjamin DHARMA
Tawakal VI/16
Jakarta-11440
dharma@dnet.net.id

KEY WORDS. Gastropoda, Muricidae, *Murex* n.sp., Indonesia.

ABSTRACT. *Murex (M.) hystricosus* n.sp. is described from southwest Sumatra. It is compared with *Murex aduncospinosus* (Sowerby, 1841), *M. spicatus* Ponder & Vokes, 1988, *M. spectabilis* Ponder & Vokes, 1988 and *M. pecten soelae* Ponder & Vokes, 1988. The new species differs mainly in the number and morphology of the primary and secondary spines.

RESUME. *Murex (M.) hystricosus* n.sp. est décrite du Sud-Ouest de Sumatra. Elle est comparée à *Murex aduncospinosus* (Sowerby, 1841), *M. spicatus* Ponder & Vokes, 1988, *M. spectabilis* Ponder & Vokes, 1988 et *M. pecten soelae* Ponder & Vokes, 1988. La nouvelle espèce diffère principalement par le nombre et la morphologie des épines primaires et secondaires.

INTRODUCTION

The genus *Murex* was reviewed recently by Ponder & Vokes (1988) who named the new subgenus *Promurex*, distinguished by the absence of a labral tooth. They recognized 26 species or subspecies of *Murex* s.s. of which 9 were described for the first time, and one species of *Promurex*. Additional taxa were added by Parth (1990, 1994) and Houart (1990), while another new species was named by Neubert (1998) bringing the total number of *Murex* and *Promurex* species and subspecies to 34, listed as follows:

Murex (Murex)

Murex acanthostephes Watson, 1883
Murex aduncospinosus Sowerby, 1841
Murex africanus Ponder & Vokes, 1988
Murex altispira Ponder & Vokes, 1988
Murex brevispina brevispina Lamarck, 1822
Murex brevispina macgillivrayi Dohrn, 1862
= *Murex acanthodes* Watson, 1883
Murex brevispina ornamentalis Ponder & Vokes, 1988
Murex brevispina senilis Jousseaume, 1874
Murex carbonnieri (Jousseaume, 1881)
= *Murex maculatus* Verrill, 1950
Murex concinnus Reeve, 1845
Murex coppingeri E. A. Smith, 1884
Murex djarianensis poppei Houart, 1979
Murex falsitribulus Ponder & Vokes, 1988
Murex forskoehlii Röding, 1798
Murex kerslakae Ponder & Vokes, 1988
Murex megapex Neubert, 1998
Murex occa Sowerby, 1834
Murex pecten pecten Lightfoot, 1786
= *Murex histrix* Roding, 1798
  Murex pecten Montfort, 1810
  Aranea gracilis Perry, 1810
  Aranea triremis Perry, 1811
  Haustellum nobile Schumacher, 1817
  Murex tenuispina Lamarck, 1822
  Murex duplicatus "Chemnitz" Mörch, 1852
Murex pecten soelae Ponder & Vokes, 1988
Murex philippinensis Parth, 1994
Murex queenslandicus Ponder & Vokes, 1988
Murex salomonensis Parth, 1994
Murex scolopax Dillwyn, 1817
= *Murex crassispina* Lamarck, 1822 : 157 (in part)
  Murex hystrix "Martini" Mörch, 1852 (in part)
Murex somalicus Parth, 1990
Murex spectabilis Ponder & Vokes, 1988
Murex spicatus Ponder & Vokes, 1988
Murex surinamensis Okutani, 1982
Murex tenuirostrum Lamarck, 1822
Murex ternispina Lamarck, 1822
= *Murex nigrispinosus* Reeve, 1845

Murex trapa Röding, 1798
– *Murex rarispina* Lamarck, 1822
  Murex unindentatus Sowerby, 1834
  Murex duplicatus "Chemnitz" Pusch, 1837
  Murex martinianus Reeve, 1845
Murex tribulus Linnaeus, 1758
– *Murex crassispina* Lamarck, 1822
Murex troscheli Lischke, 1868
– *Murex ternispina* var. *rufolirata* Schepman, 1911
  Murex heros Fulton, 1936

Murex (Promurex)

Murex antelmei (Viader, 1938)
Murex protocrassus Houart, 1990

Note : *M. (P.) protocrassus* was described as *Murex* s.s. but there is no trace of a labral tooth. However, it does not fit in *Promurex* either. It is here included only tentatively in *Promurex*.

Abbreviations.

AMS : The Australian Museum, Sydney, Australia.
IRSNB : Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Bruxelles, Belgium.
MNHN : Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, France.
NM : Natal Museum, Pietermaritzburg, South Africa.
NMNZ: Museum of New Zealand Te Papa Tongarewa, Wellington, New Zealand.

P :	primary cord
s :	secondary cord
t :	tertiary cord
ad :	adapical
ab :	abapical
IP :	infrasutural primary cord (primary cord on shoulder)
adis :	adapical infrasutural secondary cord (shoulder)
abis :	abapical infrasutural secondary cord (shoulder)
P1 :	shoulder cord
P2-P6 :	Primary cords of the convex part of the teleoconch whorl
s1-s6 :	secondary cords of the convex part of the teleoconch whorl
s1 : secondary cord between P1 and P2; s2 : secondary cord between P2 and P3, etc.	
SIPHONAL CANAL	
ADP :	adapical siphonal cord
MP :	median siphonal cord
ABP :	abapical siphonal cord
ads :	adapical siphonal secondary cord
ms :	median siphonal secondary cord
abs :	abapical siphonal secondary cord
EAB1-4	extreme abapical siphonal cords
eabs1-3	extreme abapical siphonal secondary cords
APERTURE	
ID	infrasutural denticle
D1 to D6	abapical denticles

Table 1 : text conventions (adapted from Merle, 1999).

SYSTEMATICS

Family **MURICIDAE** Rafinesque, 1815
Genus ***Murex*** Linnaeus, 1758.
Type species by subsequent designation (Montfort, 1810) : *Murex tribulus* Linnaeus, 1758, as *Murex pecten* Montfort, 1810 (not Lightfoot, 1786). Recent, Indo-West Pacific.

Murex hystricosus n.sp.

Figs 1-8

Type material.

Bengkulu, southwest Sumatra, holotype IRSNB IG 29304/491.

Paratypes : 1 AMS C.204774, 1 MNHN, 1 NM L5559/T1768, 2 coll. R. Houart, 1 coll. B. Dharma. Kangean Island, East Java, 1 paratype NMNZ M.273109.

Type locality.

Bengkulu, southwest Sumatra, Indian Ocean.

Distribution.

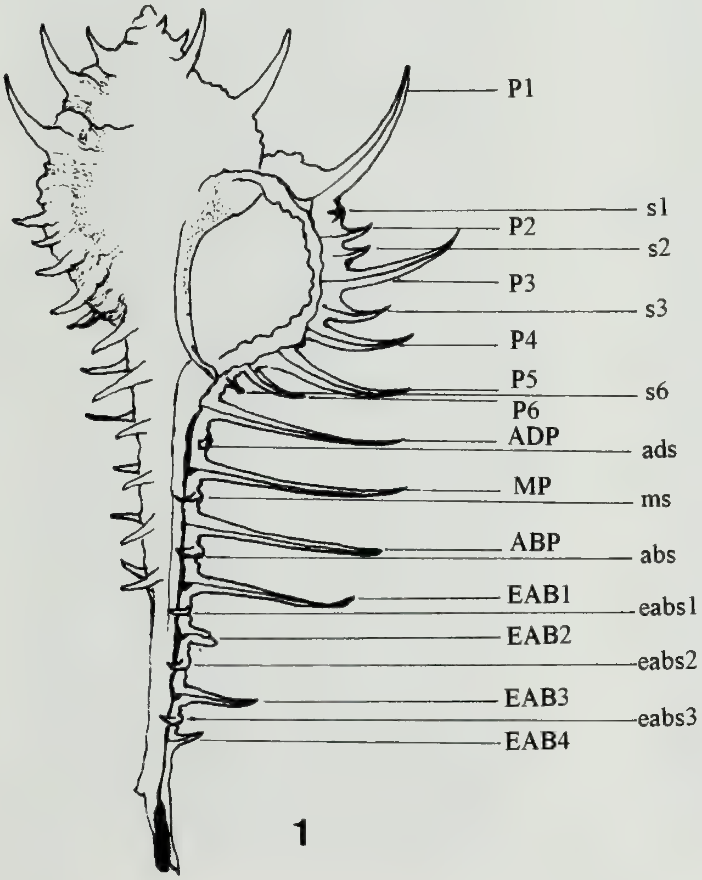
Southwest Sumatra and east Java, depth unknown.

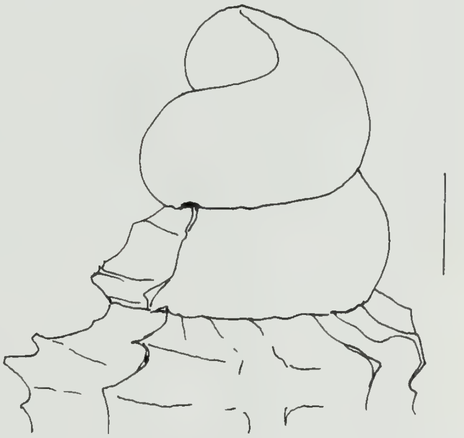
Description.

Shell medium sized for the genus, up to 93 mm in length at maturity (paratype NMNZ), spinose. Spire high with 2.25-2.5 protoconch whorls and up to 6 broad, convex, weakly shouldered, spinose and nodose teleoconch whorls. Suture impressed. Protoconch large, broad, bulbous; whorls rounded, smooth, occasionally with a few erratically placed small pustules near terminal varix. Terminal varix thin, raised, weakly curved.

Axial sculpture of teleoconch whorls consisting of moderately high, narrow axial lamellae on first and second teleoconch whorls; strong, rounded varices and low intervarical ribs from third teleoconch whorl. First whorl with 8 or 9 lamellae, second with 6-8 and one occasional varix, third to fifth whorls with 3 varices and 2 or 3 intervarical nodose ribs, last whorl with 3 varices and 4 or 5 low, weakly nodose intervarical ribs.

Spiral sculpture of primary, secondary and tertiary cords and of weak threads. First and second whorls with 3 visible primary cords : P1-P3; third with P1, s1, P2, s2, P3; fourth with adis, IP, abis, P1, s1, P2, s2, P3 (adis stronger and broader than abis); fifth with adis, IP, abis, P1, s1, P2, s2, P3, s3, P4; last whorl with adis, IP, abis, P1, s1, P2, s2, P3, s3, P4, s4, P5, s5, P6, s6, giving rise to short or long spines as follows : P1 (long), s1 (short), P2 (short), s2 (same length as P2), P3 (long), s3 (longest of secondary spines), P4 (long), s4 (short or absent), P5 (long) s5 (very short or absent), P6 (short), s6 (short). P1, P3 and P5 longest. Shoulder spines (adis, IP, abis) strongly bent adaperturally; s1, P2, s2, s3, P4, s4 (when present), s5 (when present) and P5 weakly or strongly adaperturally bent; P1 and P3 straight. P1 longest, adapically bent. Occasionally tertiary cords between primary and secondary cords on penultimate and last whorl. Some primary and secondary cords occasionally of same strength. Presence of low nodes where spiral cords cross axial ribs. Holotype arranged as follows : adis, IP, abis, P1, t1ad, s1, P2 (spine short), s2, t2ab, P3, t3ad, s3, t3ab, P4, t4ab, s4 (spine absent), P5, t5ab, s5 (spine absent), t5ad, P6 (spine short), t6ab, s6, t6ad. Presence of occasionally conspicuous threads between P6 and ADP as follows : P6, thread, t6ab, thread, S6, thread, t6ad, thread, ADP.





1. Primary and secondary spiral sculpture (ventral view) of *Murex hystricosus* n.sp. (holotype)
2. Protoconch (paratype coll. B. Dharma). Scale bar : 0.5 mm.

Siphonal canal narrow, narrowly open, straight, long, about 56-65% of total shell length, with 6-8 primary spiral cords giving rise to long spines, weakly adaperturally bent at tip. Three adapertural spines (ADP, MP, ABP) longest, approximately of same length and strength. Other spines decreasing in length abapically. Single secondary cord and 2 tertiary cords between each pair of primary cords. Secondary cords giving rise to short, narrow, very strongly adaperturally bent spinelets. Arranged as follows (holotype) : ADP, tsab, ads, tsad, MP, tsab, ms, tsad, ABP, tsab, abs, tsad, EAB1, t, eabs1, t, EAB2, t, eabs2, t, EAB3, t, eabs3, t, EAB4.

Aperture moderately large, ovate; columellar lip narrow, flaring, smooth, rim partially erect, adherent at adapical extremity; anal notch broad, deep; outer lip erect, crenulate with weak labral tooth between P4 and P5. Presence of small denticles (D1-D6 split), weakly and shortly lirate within.

Brown or dark brown with lighter colored spiral cords. Siphonal canal and aperture dark brown. Columellar lip glossy bluish-white. Operculum and radula unknown.

Remarks.

Murex aduncospinosus (Sowerby, 1841) has almost the same color pattern, especially in the Fijian specimens (Figs 9-10) but *M. hystricosus* constantly differs in having more numerous and longer spines on the whorls and more numerous, longer, more adaperturally recurved spines on the siphonal canal. *M. hystricosus* also has more numerous split denticles within the aperture. *M. aduncospinosus* has fewer and much shorter spines originating from secondary cords on last whorl and 3-5 almost straight spines on the siphonal canal.

M. hystricosus differs from *Murex spicatus* Ponder & Vokes, 1988 in having shorter, less adapically bent primary spines, more numerous and longer secondary spines and more apparent axial sculpture. It also constantly differs in the color pattern, *M. spicatus* being creamy white, with slightly darker colored spiral cords and a white aperture.

It differs from *Murex spectabilis* Ponder & Vokes, 1988 especially in having the siphonal spines in a straight row, contrasting with the curving plane with reference to the axis of the shell in *M. spectabilis*. *M. hystricosus* also has much shorter spines on the teleoconch whorls and comparatively broader, heavier, straighter and much less adaperturally curved spines on the last whorl.

M. hystricosus differs from *M. pecten soelae* Ponder & Vokes, 1988 in having shorter primary spines, a lower spire and fewer, more widely scattered spines on the siphonal canal. *M. pecten soelae* has 7-11 long spines covering only 75% of the adapertural part of the canal.

No other Recent or fossil species need to be compared here as they differ in many characters such as protoconch, number, size and position of spines, axial and/or spiral sculpture.

Etymology : *hystricosus* (L) : prickly, thorny.

ACKNOWLEDGEMENTS.

We are grateful to John Wolff, Lancaster, USA for reviewing the english text.

REFERENCES.

Houart, R. 1990. New taxa and new records of Indo-Pacific species of *Murex* and *Haustellum* (Gastropoda, Muricidae, Muricinae). *Bull. Mus. natn. Hist. nat.*, Paris, 4° sér., 12, sect A, n° 2: 329-347.

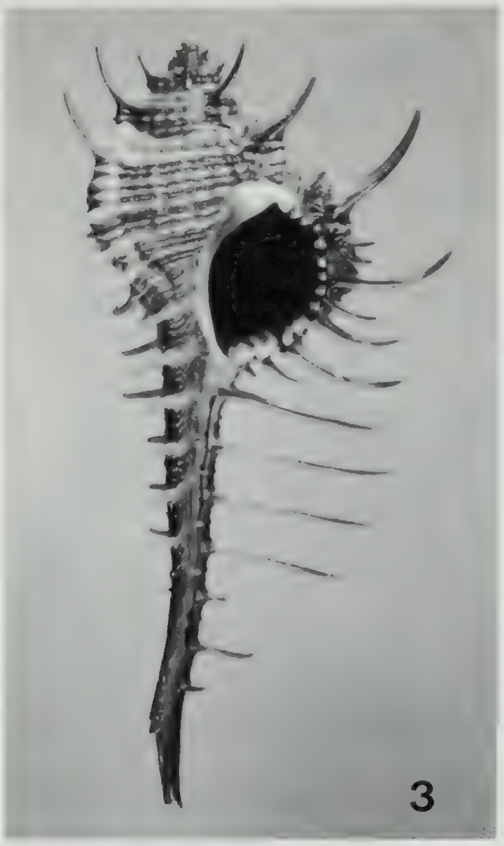
Neubert, E. 1998. Six new species of marine gastropods from the Red Sea and the Gulf of Aden. *Fauna of Arabia* 17: 463-472.

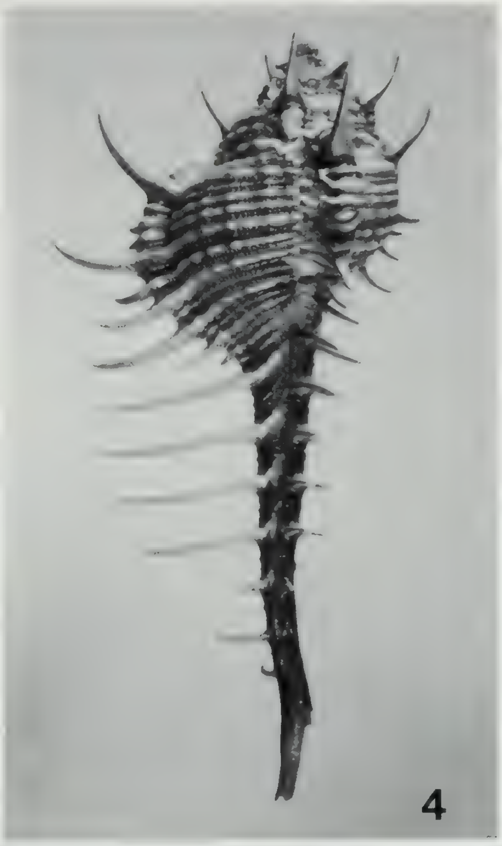
Merle, 1999. *La radiation des Muricidae (Gastropoda : Neogastropoda) au Paléogène : approche phylogénétique et évolutive.* Paris. Thèse de doctorat du Muséum national d'Histoire naturelle : i-vi, 1-499.

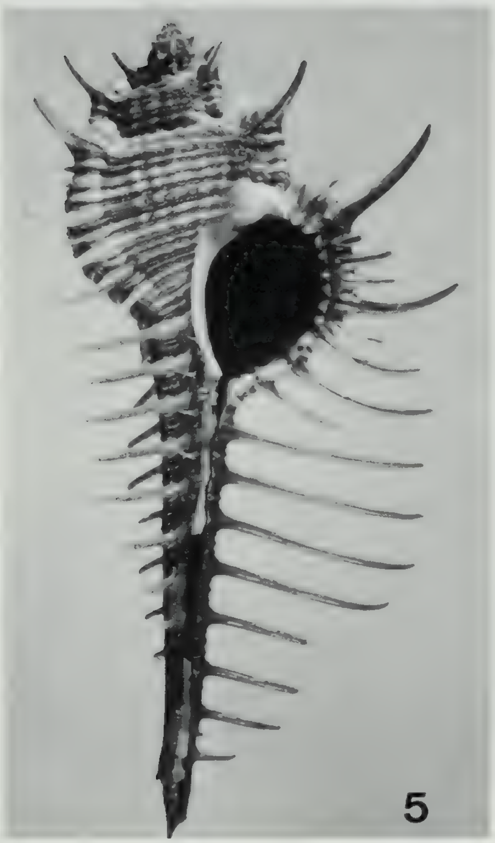
Parth, M., 1990. A new muricid species from Somalia. *La Conchiglia* 22 (256): 40-42.

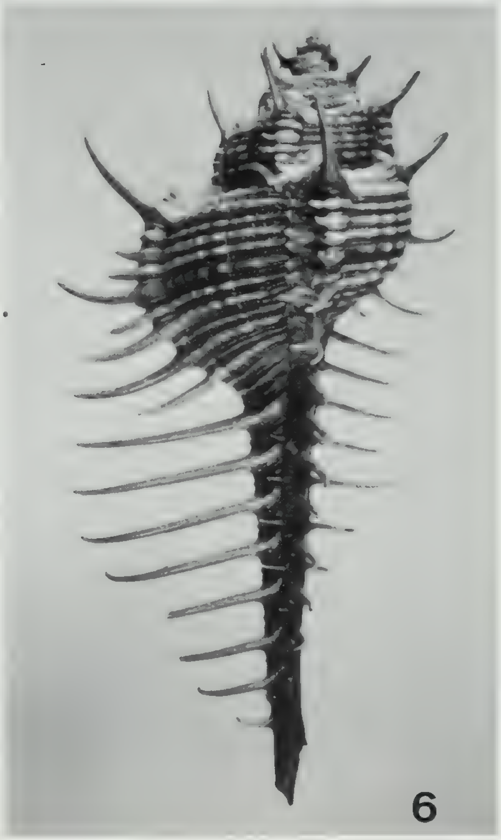
Parth, M., 1994. From the West Pacific, *Murex salomonensis* & *M. philippinensis* nn.spp. *Conchiglia* 26 (270): 23-28.

Ponder, W.F. & Vokes, E.H. 1988. Revision of the Indo-West Pacific fossil and Recent species of *Murex* s.s. and *Haustellum* (Mollusca: Gastropoda: Muricidae). *Records of the Australian Museum*, suppl. 8: 1-160.


3

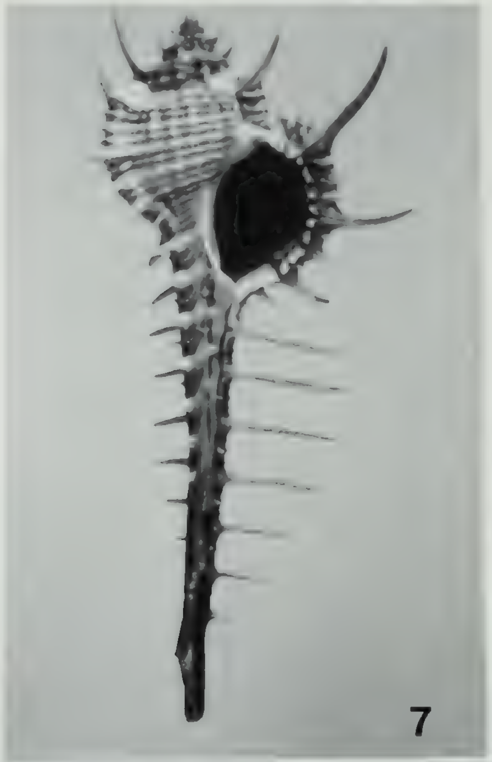

4

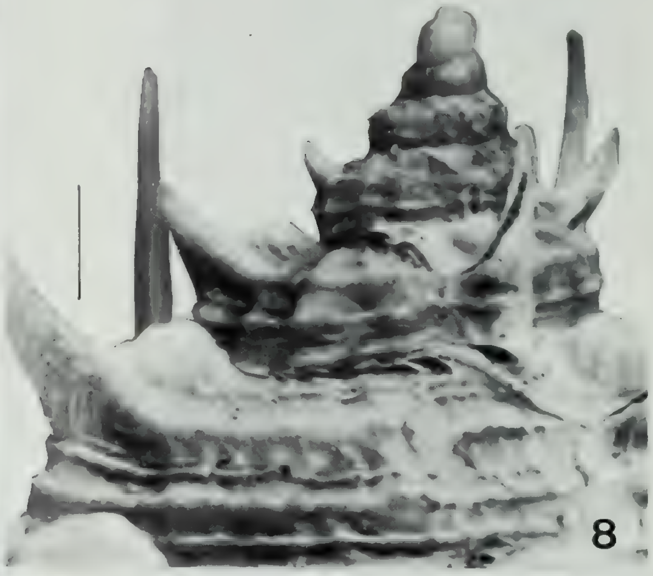

5

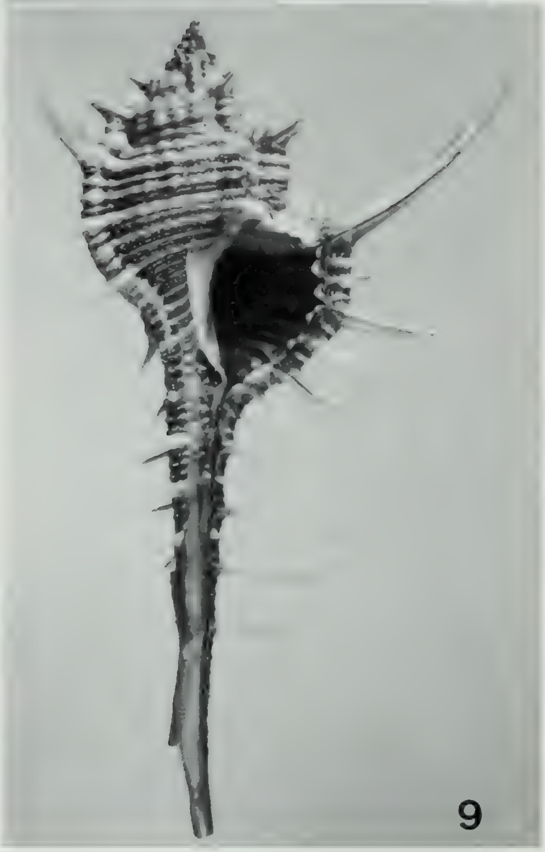

6

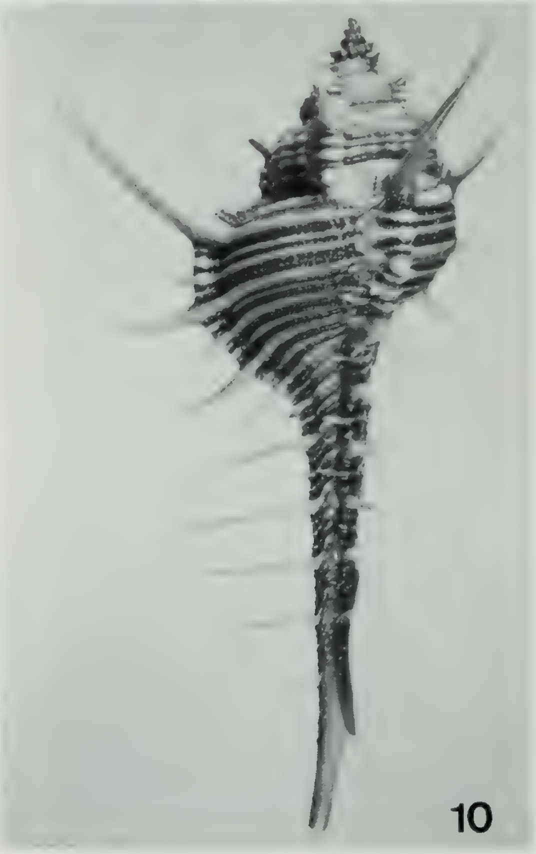
Figures.

3-6. *Murex hystricosus* n.sp. Bengkulu, Sumatra, Indian Ocean
3-4. 72.4 X 36.3 mm, holotype IRSNB IG 29304/491.
5-6. 80.1 mm X 42.1 mm, paratype coll. Roland Houart.


7


8


9


10

Figures.

7-8. *Murex hystricosus* n.sp. Bengkulu, Sumatra, Indian Ocean
7. 65.2 X 33 mm, paratype AMS C.204774.
8. Detail of early spire whorls, paratype coll. B. Dharma. Scale bar : 2 mm.

9-10. *Murex aduncospinosus* Sowerby, 1841, Fiji, Viti Levu, 17°53.5' S, 177°13.6' E, 25 m, 75.3 X 45.4 mm, MNHN.

Description of *Scabrotrophon chunfui* n.sp. (Gastropoda : Muricidae) from Northeast Taiwan and comments on *Nipponotrophon* Kuroda & Habe, 1971 and *Scabrotrophon* McLean, 1996

Roland HOUART
Research Associate
Institut royal des Sciences naturelles de Belgique
Rue Vautier, 29, 1000 Bruxelles
roland.houart@skynet.be

T.C. LAN
P.O.Box 34-35
Taipei, Taiwan
tclan@tpts5.seed.net.tw

KEY-WORDS. Gastropoda, Muricidae, *Scabrotrophon* n.sp., Taiwan.

ABSTRACT. *Scabrotrophon chunfui* n.sp. is described from Northeast Taiwan. It is compared with *S. emphaticus* (Habe & Ito, 1965), *S. densicostatus* (Golikov, 1985) and *S. bondarevi* (Houart, 1995). The new species differs mainly in the number and the morphology of the axial ribs and the spiral cords. A classification for the species of *Nipponotrophon* Kuroda & Habe, 1971 and *Scabrotrophon* McLean, 1996 is proposed.

RESUME. *Scabrotrophon chunfui* n.sp. est décrite du Nord-Est de Taiwan. Elle est comparée à *S. emphaticus* (Habe & Ito, 1965), *S. densicostatus* (Golikov, 1985) et *S. bondarevi* (Houart, 1995). *S. chunfui* n.sp. diffère surtout par le nombre et la forme des côtes axiales et des cordons spiraux. Une classification pour les espèces de *Nipponotrophon* Kuroda & Habe, 1971 et *Scabrotrophon* McLean, 1996 est proposée.

INTRODUCTION

The genus *Nipponotrophon* Kuroda & Habe, 1971 was introduced for *Boreotrophon echinus* Dall, 1918 (type species by monotypy) (Fig. 15). Since its description, however, the genus has been used by several authors for more or less similar northern muricid species having a trophonine aspect and a white, lamellose and spirally sculptured shell.
McLean (1996) divided all of these species into two groups, the "true" *Nipponotrophon* species and another group of species that he grouped together in a new genus, *Scabrotrophon* (type species by original designation : *Trophon maltzani* Kobelt & Kuster, 1878). After a careful examination of several northern and northeastern species we propose here a classification of the Recent species.
An unknown *Scabrotrophon* species was recentley trawled off northeastern Taiwan and offered to us for identification. It is here described as a new species.

Abbreviations.

AMS : The Australian Museum, Sydney, Australia.
IRSNB : Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Bruxelles, Belgium.
MNHN : Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, France.
NMNZ : Museum of New Zealand Te Papa Tongarewa, Wellington, New Zealand.
NSMT : National Science Museum, Tokyo, Japan.
P1-P6 : primary cords.
s1, s2 : secondary cords (s1 between P1 and P2, etc).

SYSTEMATICS

FAMILY **MURICIDAE** Rafinesque, 1815
Genus ***Scabrotrophon*** McLean, 1996
Type species (by original designation) : *Trophon maltzani* Kobelt and Küster, 1878. Northeastem Pacific.

Original diagnosis : Shell small to medium in size, canal moderately long, open; protoconch paucispiral, of 1.5 rounded, well-separated whorls. Sculpture axial and spiral; early sculpture dominated by 2 strong spiral cords; spiral cords scabrous, overriding axial ribs of mature sculpture.

Remarks.

McLean (1996) included five species in *Scabrotrophon*. He differentiates it from *Nipponotrophon* mainly by the different spiral sculpture, *Scabrotrophon* species having two spiral cords in the early teleoconch whorls instead of one as in *Nipponotrophon*, and a more extensive sculpture at maturity. The validity of most of his observations is confirmed by the examination of several species of "true" *Nipponotrophon* from Taiwan and Japan, including the type species, and comparison with most of the species here included in *Scabrotrophon*.

Although juveniles or growth series are as yet unavailable, *Nipponotrophon* differs from *Scabrotrophon* in having one to three primary, rounded, almost smooth spiral cords on the first and second whorls, one or two cords from third to sixth whorls and a last whorl with three to five almost smooth primary cords, ending as small to long broad open spines on the axial lamellae. The penultimate and the last adult whorl rarely bear shallow secondary cords. The shoulder is smooth.

Scabrotrophon has two or three primary squamous cords from the first to the third whorl, fourth and fifth whorls with two or three primary cords, occasionally with one intermediate secondary cords, sixth with 2 or 3 primary cords, occasionally with one or two secondary cords and tertiary, shallow cords. The last whorl has primary, secondary and tertiary cords. The primary and secondary cords occasionally are of same strength on the penultimate and last adult whorls. Primary and secondary cords are present on the shoulder.

The axial sculpture in *Nipponotrophon* consists of 12 or 13 axial cords on the first teleoconch whorl, 11-13 on second, 9-12 on third, 9-13 on fourth, 9-14 on fifth, 9 on the sixth whorl. The last adult whorl bears 5-8 narrow, lamellate, occasionally rounded ribs.

In opposition, the axial sculpture in *Scabrotrophon* consists of 9-13 axial ribs on the first whorl, 13-16 on second, 9-14 on third, 9-14 from fourth to sixth. Last adult whorl with 9-13 ribs. Ribs rounded or weakly lamellate.

An ultimate difference was noted in the operculum. In *Nipponotrophon* the operculum is inverted tear-shaped with a nucleus in apical left (Fig. 5) while it is ovate with the nucleus in apical center in *Scabrotrophon* (Fig. 4).

Currently, we include the following species in *Nipponotrophon* and *Scabrotrophon* :

Nipponotrophon Kuroda & Habe, 1971

N. echinus (Dall, 1918) (Fig. 15)
N. elegantissimus (Shikama, 1971)
N. gorgon (Dall, 1913)
N. magnificus (Golikov & Sirenko, 1992)
?*N. makassarensis* Houart, 1984
N. pagodus (Hayashi & Habe, 1965) (could be a synonym of *N. gorgon*)
N. shingoi (Tiba, 1981) (could be a synonym of *N. elegantissimus*)

Note : ?*N. makassarensis* was originally included in *Nipponotrophon* but it differs in having an ovate operculum with a nucleus in apical right. Its classification remains doubtful.

Scabrotrophon McLean, 1996

S. bondarevi (Houart, 1995)
* *S. cerritensis* (Arnold, 1903)
* *S. clarki* McLean, 1996
S. densicostatus (Golikov, 1985)
S. emphaticus (Habe & Ito, 1965)
S. fabricii (Beck in Möller, 1842)
* *S. grovesi* MacLean, 1996
* *S. lasius* (Dall, 1919)
* *S. maltzani* (Kobelt & Küster, 1878)
S. regina (Houart, 1985)
?*S. rossica* (Egorov, 1993)
?*S. scarlatoi* (Golikov & Sirenko, 1992)
S. scitulus (Dall, 1891)

* Species originally included in *Scabrotrophon* by McLean (1996).
? Species here tentatively included in *Scabrotrophon*.

Scabrotrophon chunfui n.sp.

Figs 1-4, 6-10

Type material.

Holotype MNHN.
Paratypes : 1 NSMT-Mo 72864, 1 IRSNB IG 29304, 1 NMNZ M.273107, 1 AMS C.204772, 1 coll. R. Houart.

Type locality.

Northeast Taiwan, in 200-250 m.

Distribution.

Off Taiwan, 200-250 m.

Description.

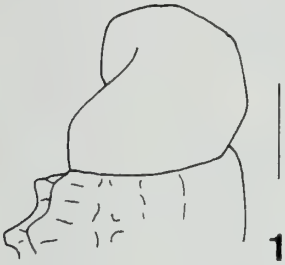
Shell medium sized for the genus, up to 40 mm in length at maturity, slender, lanceolate, spinose, lightly built. Spire high with 1¾- 2 protoconch whorls and up to 6 convex teleoconch whorls. Suture weakly adpressed. Protoconch moderately large, irregularly shaped, weakly bulbous and acute. Whorls smooth. Terminal varix weakly curved, eroded in all examined specimens.

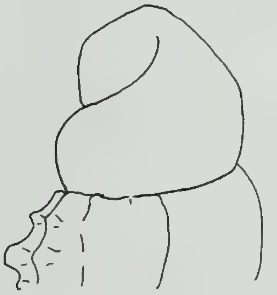
Axial sculpture of teleoconch whorls consisting of low, narrow, lamellose ribs. First whorl with 11 or 12 ribs, second with 13-16, third 13-15, fourth 15-17, fifth 12-16, sixth 12, last whorl with 8-10 ribs of which some occasionally stronger. Spiral sculpture usually of high, strong, narrow, primary, secondary and tertiary cords. First whorl with P1-P3, second with secondary cord on shoulder, P1-P3 on convex part of whorl, third with 2 secondary cords on shoulder, P1, s1, P2 on convex part of whorl, fourth to sixth with 2 secondary cords on shoulder, P1, s1, P2 of approximately same strength. Last whorl with 11 or 12 primary and secondary cords, occasionally of same strength. Secondary cords on shoulder narrower. Spiral cords forming small, short, broadly open spines at intersection with axial lamellae.

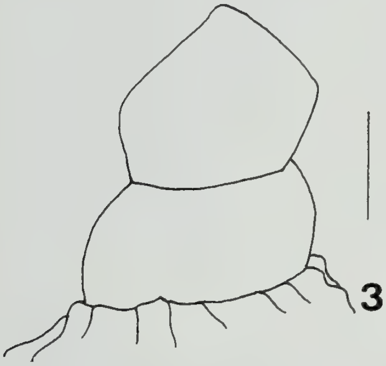
Aperture large, ovate. Columellar lip broad, flaring, smooth, partially erect, adherent at adapical extremity. Anal notch obsolete. Outer lip smooth. Siphonal canal medium sized, length 29.5-33.7 % of total shell length, straight, open, with 5 or 6 low spiral cords.

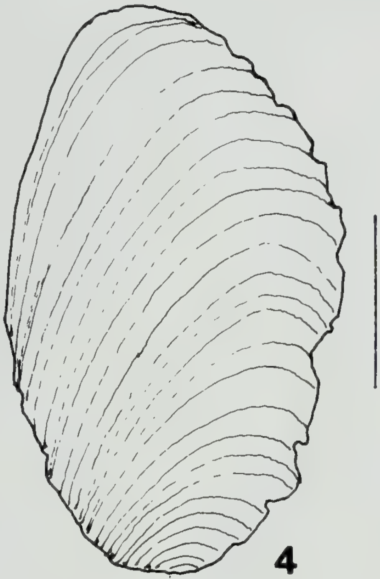
White or light tan.

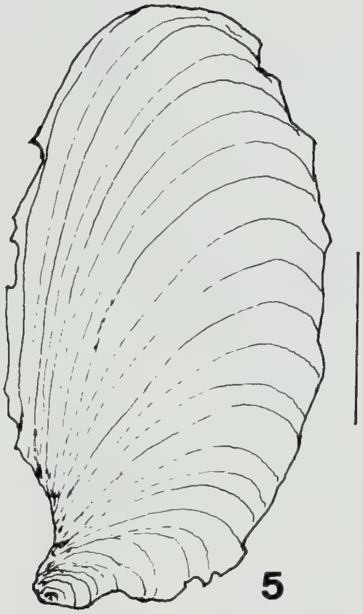
Operculum light brown, ovate, with nucleus in apical center. Radula unknown.


1


2


3


4


5

1-3. Protoconch of ***Scabrotrophon chunfui.*** Scale bar : 0.5 mm.
1-2. Holotype MNHN.
3. Paratype coll. Roland Houart.
4. Operculum of *Scabrotrophon chunfui* (holotype). Scale bar : 2 mm.
5. Operculum of *Nipponotrophon echinus* (Dall, 1918). Scale bar : 2 mm.

Remarks.

Scabrotrophon chunfui n.sp. differs from *S. emphaticus* (Habe & Ito, 1965) (Figs 11-12) in having a different spiral sculpture. *S. emphaticus* has two or three primary cords on early whorls, secondary cords start from fifth whorl and the last whorl has six primary cords (P1-P6) with a single, narrower secondary cord between each pair of primary cords, the shoulder is smooth. *S. chunfui* is more spinose, and more rounded rather than shouldered. *S. emphaticus* has low, webbed varices with triangular, low, broadly open expansion at shoulder, rather than spinose at each intersection of spiral cords and axial ribs as in *S. chunfui* n.sp.

S. chunfui differs from *S. densicostatus* (Golikov, 1985) (Figs 13-14) in having more rounded whorls with more numerous cords on each whorl. *S. densicostatus* has shouldered whorls with smooth shoulder (except axial lamellae) from first to fourth or fifth whorl. The penultimate and the last adult whorl have a single secondary spiral cord on shoulder. The early whorls in *S. densicostatus* have three primary cords (P1-P3), secondary cord between P1 and P2 and between P2 and P3 appears from fifth whorl. *S. chunfui* also differs from *S. densicostatus* in having fewer, narrower spiral cords on the convex part of the last adult teleoconch whorl : *S. densicostatus* has 11-13 crowded cords *vs* 9 or 10 cords in *S. chunfui*.

S. regina (Houart, 1985) (Fig. 15) has lower, less convex teleoconch whorls with broader, less numerous and more irregularly shaped spiral cords. The secondary spiral cords are narrow, almost obsolete and appear only from third or fourth teleoconch whorls. The spinelets at the intersection of the primary spiral cords and the axial lamellae are broader and more largely open. The protoconch is broad and is almost twice the size of that of *S. chunfui* n.sp.

S. bondarevi (Houart, 1995) differs in many ways : more numerous and narrower spiral cords (18-28 on last whorl), shouldered whorls, broader aperture, and comparitevely shorter siphonal canal.

Other species of *Scabrotrophon* differ in many aspects and does not need to be compared here. *Nipponotrophon* species differs primarily in having an inverted tear-shaped operculum with a nucleus in apical left, and in the overall morphological structure of the shell.

Etymology.

Named for Mr. Chun-Fu Lee, who kindly donated the type material.

ACKNOWLEDGEMENTS.

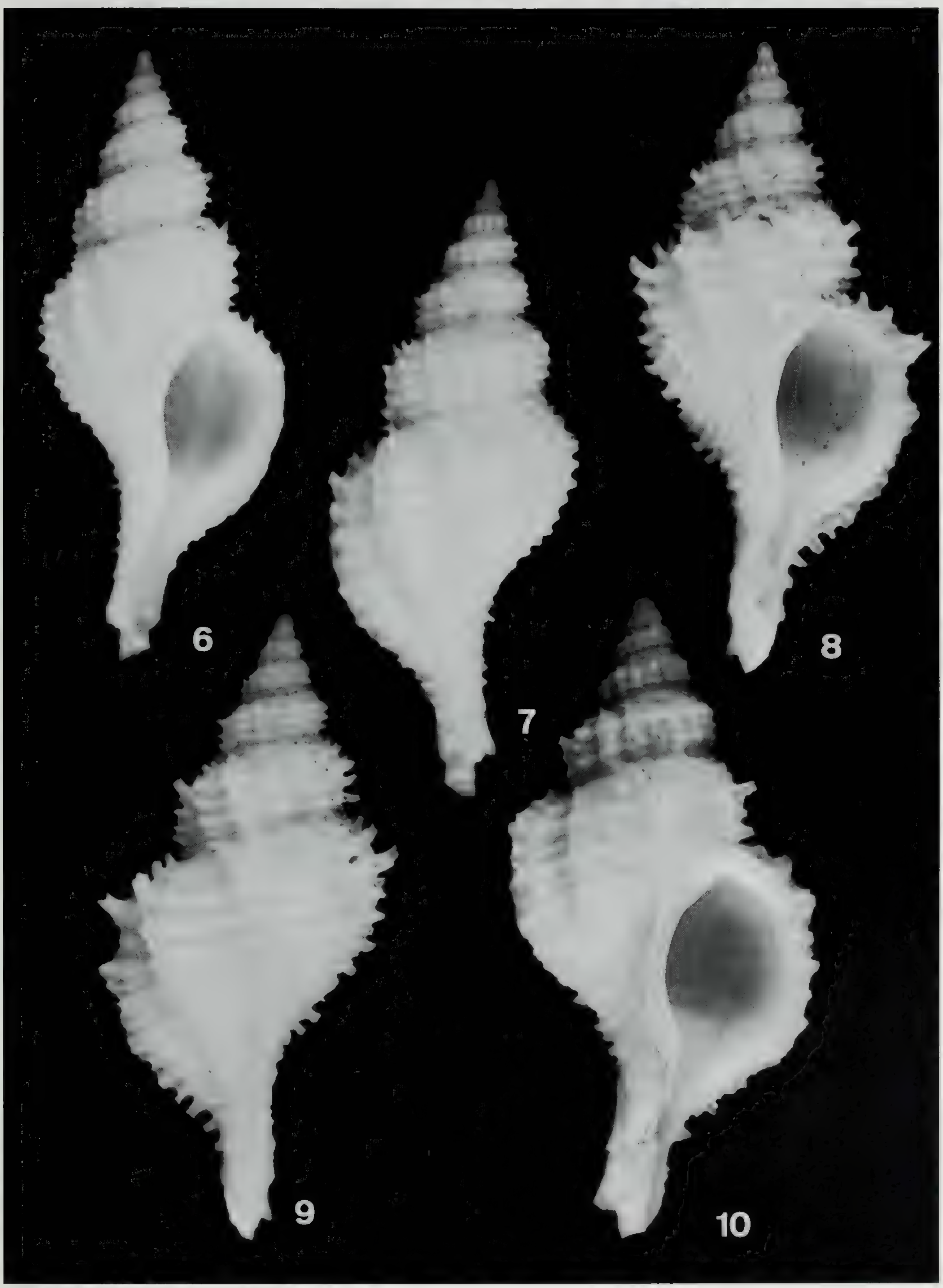
We are most indebted to Mr. Chun-Fu Lee (Keelung, Taiwan) who gave us the opportunity to study this species, and for the gift of the material. We are also very grateful to Bruce A. Marshall (Museum of New Zealand Te Papa Tongarewa, Wellington, New Zealand) for his useful comments on the manuscript.

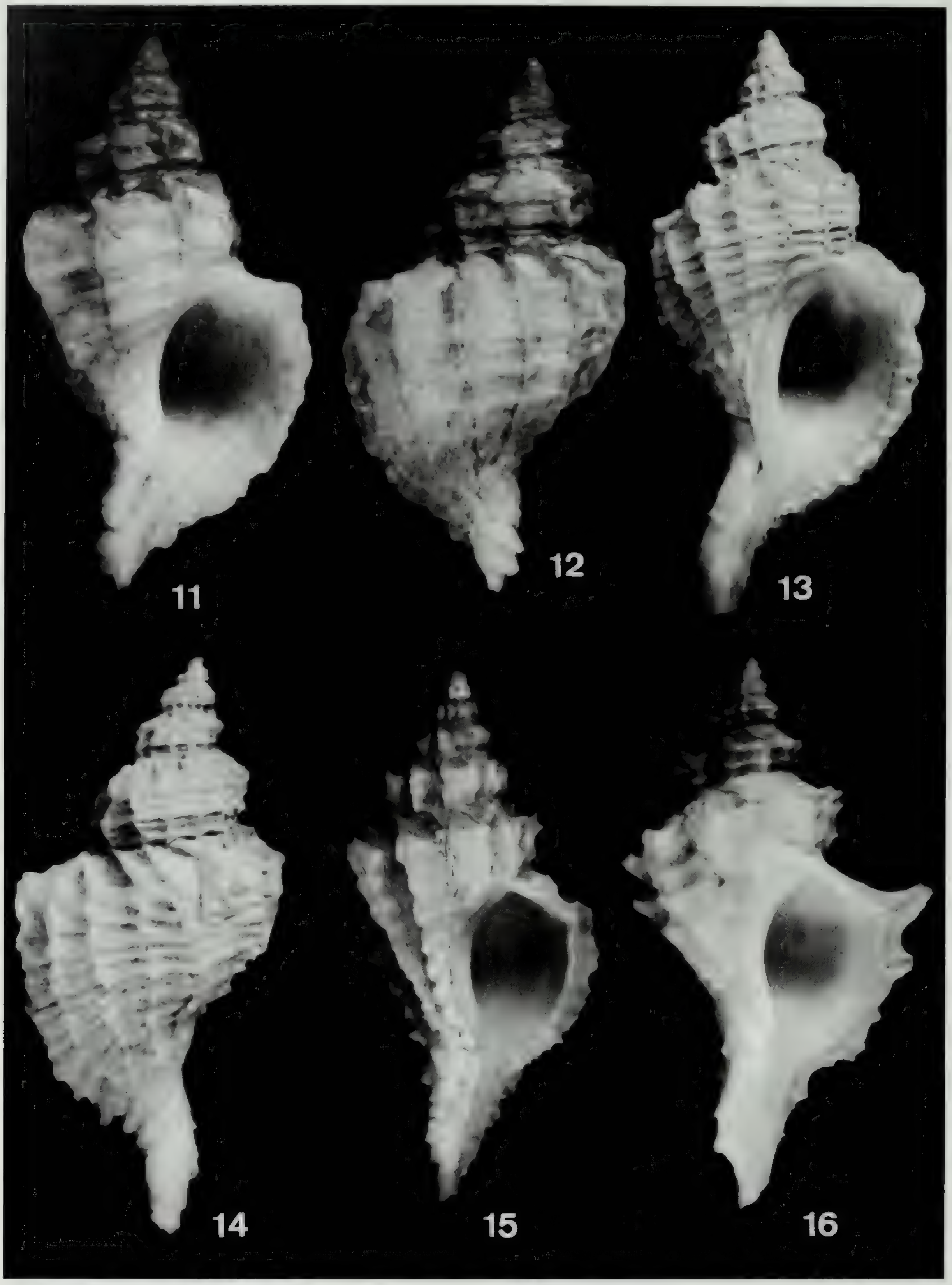
Reference.

McLean, J.H., 1996. Taxonomic atlas of the benthic fauna of the Santa Maria Basin and Western Santa Barbara Channel. Vol. 9 - The Mollusca Part 2 - The Gastropoda - The Prosobranchia. Santa Barbara Museum of Natural History: 1-160.

Figures.

6-10. *Scabrotrophon chunfui* n.sp., North-East Taiwan, in 200-250 m.
6-7. Holotype MNHN, 32.4 X 12.8 mm.
8-9. Paratype NSMT-Mo 72864, 33.3 X 15.7 mm.
10. Paratype AMS C.204772, 40.2 X 19.3 mm.


6
7
8
9
10



11-12. *Scabrotrophon emphaticus* (Habe & Ito, 1965). Okhotsk Sea, 40 m, 56.1 X 28.9 mm, coll. R. Houart. 13-14. *Scabrotrophon densicostata* (Golikov, 1985). Okhotsk Sea, Kurile Islands, 56.4 X 25.5 mm, coll. R. Houart; 15. *Scabrotrophon regina* (Houart, 1985). Philippine Islands, 13°44' N, 120°31.6' E, 682-770 m, 31 mm, holotype MNHN; 16. *Nipponotrophon echinus* (Dall, 1918). Off Jogashima, Sagami Bay, Japan, 250-300 m, 46.8 X 24.6 mm, coll. R. Houart.

Five new *Vexillum* (*Costellaria*) species from various Indo-Pacific locations and remarks on *Vexillum* (*Costellaria*) *perrieri* (Dautzenberg, 1929) (Neogastropoda: Muricoidea: Costellariidae)

Hans TURNER
Casa La Conchiglia, CH-6821 Rovio, Switzerland
hturner@bluewin.ch

Maxwell P. MARROW
7 Comas Rd., Beaumaris, Victoria 3193, Australia
max.marrow@carey.vic.edu.au

KEYWORDS. Neogastropoda, Costellariidae, *Vexillum* (*Costellaria*), new species, South Africa, Madagascar, Philippines, Ryukyu Islands, Ogasawara Islands.

ABSTRACT. Five costellarid species are described as new to science, among them *Vexillum* (*Costellaria*) *leucophryna* n. sp. and *V.* (*C.*) *vespula* n. sp. exclusively from deep water off the Philippines. *V.* (*C.*) *pyropus* n. sp. is described from South Africa, Reunion Island, Philippines and Ogasawara Islands (Japan); it is compared with *V.* (*C.*) *macandrewi* (Sowerby, 1874). *V.* (*C.*) *stossieri* n. sp. was hitherto solely found off South Africa (100–120 m) and is distinguished from *V.* (*C.*) *hilare* (Kuroda & Habe, 1971) and *V.* (*C.*) *nodai* Turner & Salisbury, 1999. *V.* (*C.*) *vicmanoui* n. sp. is recorded from the southern and central Philippines as well as from the Ogasawara and Ryukyu Islands; it is compared with *V.* (*C.*) *takakuwai* Cernohorsky & Azuma, 1974, *V.* (*C.*) *acupictum* (Reeve, 1844), *V.* (*C.*) *choslenae* Cernohorsky, 1982, *V.* (*C.*) *elliscrossi* Rosenberg & Salisbury, 1991, and *V.* (*P.*) *cithara* (Reeve, 1845). The widely neglected *V.* (*C.*) *perrieri* (Dautzenberg, 1929) is probably a valid taxon which replaces *Mitra turricula* A. Adams, 1853, a junior homonym, which was originally described from unknown locality, but has turned out to live in shallow water (1–30 m) of several Indo-West Pacific locations (Mozambique to the Fiji Islands); it is differentiated from *V.* (*C.*) *turriger* (Reeve, 1845) and *V.* (*C.*) *humile* (Hervier, 1879).

ABBREVIATIONS

AIM: Auckland Institute and Museum, Auckland, New Zealand.
ANSP: Academy of natural Sciences, Philadelphia, U. S. A.
BMNH: Natural History Museum, London, United Kingdom.
HUJ: Hebrew University Jerusalem, Israel.
IRSNB: Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Brussels, Belgium.
MHNG: Muséum d'Histoire naturelle, Genève, Suisse.
MNHN: Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, France
NMSA: Natal Museum, Pietermaritzburg, S. Africa.
NSMT: National Science Museum, Tokyo, Japan.

SYSTEMATICS

Family **COSTELLARIIDAE** Macdonald,1860
Genus ***Vexillum*** Röding, 1798
Subgenus ***Costellaria*** Swainson, 1840
Type species by monotypy: *Mitra rigida* Swainson, 1821 = *Mitra semifasciata* Lamarck, 1811 = *Vexillum* (*Costellaria*) *semifasciatum* (Lamarck). Recent. Indo-Pacific.

***Vexillum* (*Costellaria*) *leucophryna* n. sp.**

Figures 1–2

Type material.

Holotype (Fig. 1): 16.2 x 5.6 mm, aperture length 8.2 mm; at the type locality taken alive; donated by Emmanuel G. de Suduiraut, February 1999; deposited in MHNG (#29813). Paratype #1: 16.9 x 5.9 mm, aperture 7.9 mm; from the type locality; ex coll. E. G. de Suduiraut, deposited in MNHN. Paratype #2: 16.6 x 5.9 mm, aperture 7.8 mm; from the Philippines, Bohol, off Panglao, caught by shell net, July 1991; in coll. M. P. Marrow. Paratype #3: 16.9 x 6.0 mm, aperture 8.2 mm; from the type locality, 1997; in coll. H. Turner. Paratype #4: 16.1 x 5.9 mm, aperture 7.2 mm; from the type locality; in coll. E. G. de Suduiraut (Lapu Lapu City, Cebu, Philippines). Paratype #5 (Fig. 2): 15.3 x 6.1 mm, aperture 7.8 mm; from the type locality; in coll. H. Turner. Paratype #6: 14.6 x 5.8 mm, aperture 7.2 mm; from the Philippines, Cebu, inside the canal of Mactan Island and Sta. Rosa Island, in 80 to 100 m depth, caught by tangle net on rocky sand; in coll. H. Turner. Paratype #7: 17.2 x 6.0 mm, aperture

8.5 mm; from the Philippines, Cebu, Mactan; in coll. J. C. Martin (189 rue Jean Chatel, 97400 Saint Denis, Reunion). Paratype #8: 16.1 x 5.9 mm, aperture 8.0 mm; from the Philippines, Cebu, Mactan; in coll. J. C. Martin. Paratype #9: 17.3 x 6.6 mm, aperture 8.0 mm; from the Philippines, Magellan Bay, November 1983, donated by Sabine Sommer; in coll. H. Turner. Paratype #10: 15.9 x 5.9 mm, aperture 7.0 mm; from the Philippines, N. Mindanao, Dipolog, Aliguay Island, in 275 m, trawled, in coll. M. Chino.

Type locality.

Off Balicasag Island, Bohol, Philippines, in 140 to 160 m depth, caught by tangle net, on sand.

Distribution and habitat.

Philippine Islands. Deep water 80 m to 275 m, on a sand substrate.

Etymology.

The specific name is a feminine substantive in apposition to generic names, identical with the ancient Greek proper name λευκφρυνα (Latin: *leucophryna* = 'with white eyebrows', epithet of the goddess Diana), referring to few white zones on an otherwise brown shell, a typical character of this new species.

Description.

Shell of moderate size, to 18 mm in length, width 34–40% of shell-length in adult specimens, fusiform in shape. Protoconch involute-paucispiral, consisting of 2–2 ½ convex, smooth, translucent-colourless embryonic whorls. Teleoconch of 8–9 rather flat-sided and axially ribbed whorls; sutures distinct. Axial ribs slender, with elevated smooth crest, rather widely spaced, distinct on all spire whorls, becoming obsolete only on the body whorl near the outer lip; ribs number 14–16 on early spire whorls, 15–17 on the penultimate and 14+ on the body whorl. Interstices of the ribs flatly V-shaped, articulated by 6–8 distinct spiral grooves on the spire whorls. Body whorl with 21–23 spiral grooves; the lowest 4–5 spiral grooves on the base bisect the axial ribs, producing a few weak crenulated spiral cords. Aperture approximately as long as the spire (45–51% of shell-length), narrow, elongated and constricted anteriorly at the siphonal canal; outer lip simple and smooth, with 12–14 slender lirations within. Inner lip as well as columellar callus indistinct; within the posterior aperture angle a rather weak wedge-shaped callus; columella with 4 plicae decreasing in size anteriorly; siphonal canal rather long and straight, weakly dorsally recurved, with indistinct anal notch; siphonal fasciole in continuation of the columellar folds consists of four oblique rolls.

Colour pattern: Shell predominantly brown, but first 3 spire whorls are white in most specimens. The last two or three whorls show a peculiar white subsutural zone comprising 2–3 spirals. A second white spiral zone, comprising 2–4 spirals, is developed subperipherally on the lower body whorl, situated just below the posterior aperture angle; this subperipheral white zone is the most constant character of the colour pattern, even present in dark colour variants where the brown shell colour extends to the apex and the subsutural zone. A third light-coloured spiral zone is more or less distinct in most specimens just at the periphery of the body whorl and some spire whorls. (This peripheral zone is weakly expressed e.g. in the holotype and in paratypes #1 & #5, but very distinct in paratypes #4, #8, etc.). Axial ribs whitish or at least lighter brown than their interstices. Shell base and columella uniformly brown, columellar folds light brown to whitish. Outer lip brown with 2–3 white interruptions according to the mentioned white spiral zones. Aperture white within. (Paratype #7 uniformly brown except the subperipheral white zone.)

Discussion.

The typical colour pattern of the new species: white apex versus three white zones (subsutural, peripheral and subperipheral) as well as whitish axial ribs on an otherwise brown body whorl, does not have an equivalent in any known Costellariidae species. This allows an identification at first glance of most specimens. Dark colour variants where the brown colouration extends to the apex and subsutural or peripheral zone, only one subperipheral zone left white, may easily be identified when characters of size, shape and sculpture are considered as well. Especially the widely spaced axial ribs with smooth ridges and the extended shell base with stretched and notchless siphonal canal allow in any case a distinction from superficially similar species like *Vexillum* (*Costellaria*) *amandum* (Reeve, 1845), *V.* (*C.*) *collinsoni* (A. Adams, 1864), *V.* (*C.*) *virgo* (Linnaeus, 1767), or *V.* (*Pusia*) *daedalum* (Reeve, 1845). *V.* (*C.*) *amandum* is smaller, lacks the extended shell base, does not have smooth axial ribs but crenulous ones which are bisected by more numerous spiral grooves, has a very distinct siphonal notch, and differs also by a white shell with up to three rather narrow brown spiral bands on the body whorl. *V.* (*C.*) *collinsoni* is equal in size and has similar axial ribs with smooth ridges, but its shell is more slenderly shaped, its base is more truncated with distinct siphonal notch, and its colouration differs by lacking a white apex and a white subsutural band, differing also in having a broad whitish peripheral zone with a thin brown spiral thread in its centre. *V.* (*C.*) *virgo* is of similar size, shows quite often a similar brown ground colour, its axial ribs being frequently lighter coloured to whitish like in *V.* (*C.*) *leucophryna*, but its shell is much more truncated, in particular lacks an extended base, the whorls are distinctly shouldered at the sutures, the body whorl is not so evenly rounded but distinctly cylindrical. Moreover *V. virgo* does not have smooth axial ribs but transversely grooved ones. Also the colour pattern of *V. virgo* deviates strongly as no white apices nor white subsutural bands occur, and instead of the constant subperipheral white zone of *leucophyra* most frequently only one white zone in the centre of the spire whorls, in the upper part of the body whorl respectively, is developed. *V.* (*P.*) *daedalum* resembles the new species likewise by similar size and brown/white pattern, but differs clearly through its more squat shape and the colour pattern with brown apex and only one broad (peripheral) white spiral zone.

Vexillum (*Costellaria*) *vespula* n. sp.

Figure 3

Type material.

Holotype (Fig. 3): 12.1 x 4.6 mm, aperture length 5.0 mm, last whorl of protoconch preserved; at the type locality taken fresh dead; donated by Maxwell P. Marrow; deposited in MHNG (#29814). Paratype #1: 11.5 x 4.3 mm, aperture 4.9 mm, protoconch and part of lip broken off; from the type locality; in coll. M. P. Marrow. Paratype #2: 10.4 x 4.2 mm, aperture 4.8 mm, part of protoconch preserved; from the Philippines, Cebu area, Bohol Strait, shell nets, probably deep water, July 1991; in coll. H. Turner. Paratype #3: 11.0 x 4.7 mm, aperture 5.1 mm, apex and lip broken; same collection data as paratype #2; in coll. M. P. Marrow.

Type locality.

Off Panglao Island, Bohol, Philippines, by shell nets, probably deep water (about 80/140 m).

Distribution and habitat.

Bohol Strait off Panglao and Cebu, Central Philippine Islands. Deep water, on a sand and mud substrate.

Etymology.

The specific name *vespula* is a Latin feminine substantive (in apposition to generic names) and means 'small wasp' (*deminutivum* of *vespa*), referring to the striking and unique yellow/dark-brown striped colour pattern and to conspicuous insect-like spiral indentations of the shell.

Description.

Shell relatively thin, small, to 12–13 mm in length, width 38% of shell-length in adult specimens, fusiform in shape, surface shining. Protoconch incomplete on specimens examined and consisting of 1+ convex, dull, light brown embryonic whorl; probably the protoconch is of the papillose–paucispiral type. Teleoconch of 6–7 convex and axially ribbed whorls; sutures distinct; sculptured with strong and smooth axial ribs, distinct on all spire whorls, becoming more slender and narrowly spaced on the body whorl near the outer lip; ribs number 14–16 on early spiral whorls, 19–21 on the penultimate whorl and 25–27 on the body whorl; interstices V-shaped. On the early whorls there occurs a single distinctive spiral groove, located closely below the suture; on the lower part of the last two spiral whorls, a second spiral groove is present, located closely above the suture; five additional spiral grooves occur on the lower part of the body whorl (apart from the siphonal fasciole). All spiral grooves bisect the axial ribs; the lowest 2–3 spiral grooves are very deep and wide, intersection with the axial ribs produce 2–3 strongly nodulous spiral cords. Besides the mentioned (comparatively few) spiral grooves, the ribs as well as their interstices are smooth, showing only very faint axial growth lines. Aperture shorter than the spire (41–42% of shell-length in adult specimens), narrow, only slightly constricted anteriorly; outer lip simple and smooth, with 12–14 nodulous slender lirations within; outer lip distinctly recurved at the posterior end; parietal side of aperture slightly glazed with a thin translucent callus, and a distinctive elevated wedge-shaped callus just adjoining the posterior aperture angle, this callus tapering off and becoming pointed more inside the aperture; inner lip thin as is the whole parietal callus; columella with 4 plicae decreasing in size anteriorly; siphonal canal short and slightly recurved to the dorsal side, anal notch distinct and moderately deep and wide; siphonal fasciole in continuation of the three lower columellar folds consists of two oblique rolls separated by a groove.
Colour pattern: Shell ground yellow; spire whorls with two broad yellow spiral zones where the interstices of the axial ribs are accentuated by dark brown, both zones separated by a distinctive white peripheral zone throughout; lower half of body whorl with a second white band just below the level of the posterior aperture angle; two broad grooves of the siphonal fasciole and interstices of the columellar folds also flared with dark brown; outer lip and aperture within the outer lip predominantly dark brown, with two white interruptions reflecting the two white spiral zones of the body whorl.

Discussion.

There is no known costellarid species which closely resembles *V.* (*C.*) *vespula*. Slightly similar in colour pattern is *Vexillum* (*Pusia*) *discolorium* (Reeve, 1845) (Fig. 4), but this Indo-Pacific species, occurring also in the Philippines, is more globose in shape, has fewer and broader axial ribs, which are crenelated by more numerous spiral grooves. In addition, the blotches between the axial ribs on the upper parts of the whorls of *V.* (*P.*) *discolorium* are black and extend onto the suture, whereas in *V.* (*C.*) *vespula* the relevant spots are brown and constantly keep distant from the suture. In some aspects of colour pattern, *V.* (*C.*) *vespula* resembles *V.* (*C.*) *malcolmense* (Melvill & Standen, 1901); the latter Indo-Pacific species, ranging from the

Red Sea to Samoa, not known from the Philippines, is however quite different in sculpture, showing a distinctly subangulate and nodulous shoulder of the whorls, the ribs and their interspaces on the spire whorls being articulated by deep spiral grooves, resulting in a rough and crispy shell, contrasting distinctly to the almost smooth spire ribs of *V.* (*C.*) *vespula*. In addition, both species differ in colour pattern: in *V.* (*C.*) *malcolmense* the upper spiral band of brown blotches in the interspaces of the axial ribs is situated just at the suture (not distant from the suture like in *V. vespula*), whereas the lowest of the three spiral bands of intercostate blotches on the body whorl is quite narrow, leaving the shell base whitish (no brown shell base like in *V. vespula*).

V. (*C.*) *vespula* may not be confused with *Mitra armillata* Reeve, 1845, a synonym of *Vexillum* (*Costellaria*) *virgo* (Linnaeus, 1767). The lectotype of *M. armillata*, illustrated by Turner (1994: 104-105, T. 2, F. 7; 1997, 30, pl. 6, fig. 7), resembles *V.* (*C.*) *vespula* remotely in colour pattern, but shows a brown shell ground (in contrast to the yellow shell ground of *vespula*) and lacks a second white spiral band on the lower half of the body-whorl. *M. armillata* differs also clearly in details of shape and sculpture, the spire being distinctly stepped with protruding shoulder of the whorls, showing more numerous spiral grooves on all parts of the whorls.

***Vexillum* (*Costellaria*) *pyropus* n. sp.**

Figures 5–6

Vexillum (*Costellaria*) cf. *macandrewi* (Sowerby): Turner, 1993: 94, Taf. 2, Fig. 15.

Type material.

Holotype (Fig. 5): 23.3 x 8.2 mm, aperture length 10.4 mm; at the type locality collected alive; ex coll. E. G. de Suduiraut (#1164); deposited in MHNG (#29815). Paratype #1: 23.7 x 8.2 mm, aperture 10.6 mm; Philippines, Bohol, off Panglao, shell nets, July 1991; ex coll. M. P. Marrow; deposited in NMSA (L5230/T1763). Paratype #2 (Fig. 6): 18.7 x 6.7 mm, aperture 8.2 mm; South Africa, N. Zululand, off Boteler Point (27°01.2'S, 32°54.2'E), dredged by R. V. Meiring Naudé, 6 June 1987; NMSA (D7745). Paratype #3: 22.6 x 7.9 mm, aperture 9.4 mm; type locality; in coll. H. Turner. Paratype #4: 18.9 x 6.8 mm, aperture 8.6 mm; type locality; in coll. H. Turner. Paratype #5: 18.5 x 6.8 mm, aperture 8.3 mm, apex broken; type locality; in coll. H. Turner. Paratype #6: 19.5 x 7.0 mm, aperture 8.7 mm; Réunion (?, no exact locality); in coll. T. W. Baer (CH-1602 La Croix, Switzerland). Paratype #7: 18.7 x 6.8 mm, aperture 8.2 mm; Philippines, Bohol, deep water, 1989; in coll. T. W. Baer. Paratype #8: 21.2 x 7.2 mm, aperture 9.4 mm; Philippines (no exact locality); in coll. H.-H. Heinicke (Paul-Singer-Str. 46, D-28329 Bremen, Germany). Paratype #9: 21.6 x 7.7 mm, aperture 9.1 mm; Philippines, Cebu, Punta Engano, in 180–190 m, fishnets, June 1978; in coll. R. Salisbury (8807 Craydon Drive, Boise, Idaho 83704, USA). Paratype #10: 19.5 x 7.2 mm, aperture 8.5 mm; type locality; in coll. E. G. de Suduiraut. Paratype #11: 20.2 x 7.3 mm, aperture 8.9 mm; type locality; in coll. E. G. de Suduiraut. Paratype 12: 20.1 x 7.2 mm, aperture 8.9 mm; type locality; in coll. E. G. de Suduiraut. Paratype #13: 20.0 x 7.0 mm, aperture 8.8 mm; type locality; in coll. E. G. de Suduiraut. Paratype #14: 18.0 x 6.6 mm, aperture 7.8 mm; Philippines, Bohol, off Panglao, shell nets, July 1991; in coll. M. P. Marrow. Paratype #15: 19.6 x 6.9 mm, aperture 8.1 mm (illustrated specimen Turner, 1993: Taf. 2, Fig. 15); Philippines, Cebu, Punta Engano; in coll. J. C. Martin. Paratype #16: 19.5 x 7.3 mm, aperture 8.5 mm; Philippines, Cebu, Punta Engano; in coll. J. C. Martin. Paratype #17: 20.1 x 7.2 mm, aperture 8.5 mm; Philippines, Bohol, deep water; in coll. J. Bertard (7 rue Jean Jaures, 94340 Joinville le Pont, France). Paratype #18: 20.5 x 7.6 mm, aperture 9.2 mm; Philippines, Bohol Strait, off Balicasag Island, shell nets, deep water, Sept. 1994; in coll. M. P. Marrow. Paratype #19: 17.7 x 6.3 mm, aperture 7.9 mm; Ogasawara Islands, Okino-Tori-Shima, Douglas Reef, 100/150 m; in coll. M. Chino (6-23-18-202 Arima, Miyamae-ku, Kawasaki, 216 Japan).

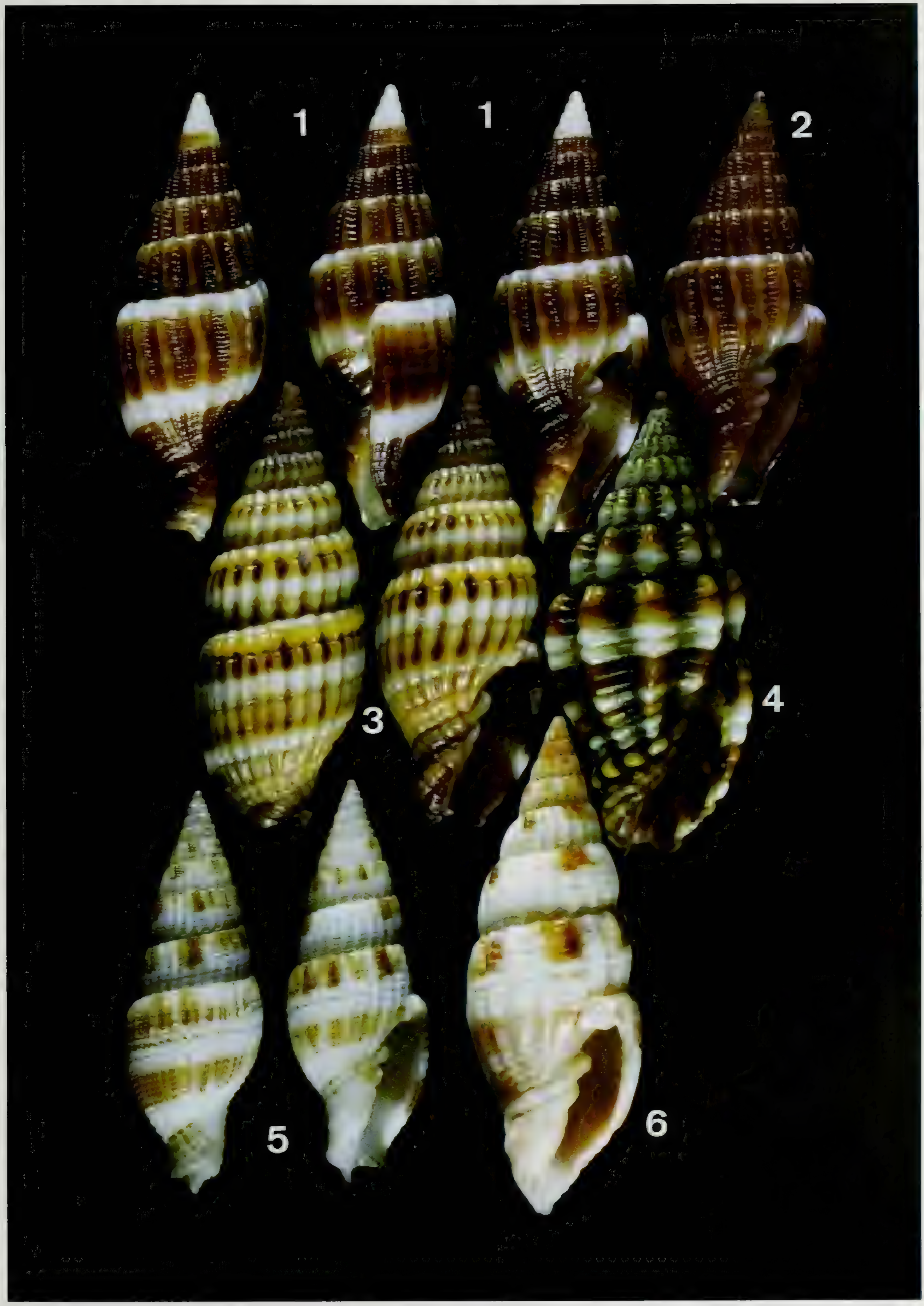
Figures 1-6

1–2. *Vexillum* (*Costellaria*) *leucophryna* n. sp. **1.** Holotype (MHNG 29813) 16.2 x 5.6 mm; off Balicasag Island, Bohol, Philippines, in 140–160 m. **2.** Paratype # 5 (coll. H. Turner) 15.3 x 6.1 mm, dark colour variant; type locality.

3. *Vexillum* (*Costellaria*) *vespula* n. sp. Holotype (MHNG 29814) 12.1 x 4.6 mm; off Panglao Island, Bohol, Philippines, probably deep water.

4. *Vexillum* (*Pusia*) *discolorium* (Reeve, 1845), specimen (coll. H. Turner) 12.8 x 5.5 mm; Linggatu Cove, Mbanika Island, Russell group, Solomon Islands, 6 –9 m.

5–6. *Vexillum* (*Costellaria*) *pyropus* n. sp. **5.** Holotype (MHNG 29815) 23.3 x 8.2 mm; off Balicasag Island, Bohol, Philippines, in 140–240 m. **6.** Paratype #2 (NMSA D7745) 18.7 x 6.7 mm; off Boteler Point, northern Zululand, S. Africa, dredged, 6 June 1987.


1
1
2
3
4
5
6

Type locality.

Off Balicasag Island, Bohol, Philippines, in 140–240 m.

Distribution and habitat.

South Africa, Reunion (?), Philippines, and Ogasawara Islands (Japan). In South Africa the species was dredged dead on a coral rubble substrate in 50 m depth. In the Philippines the species was collected both alive and dead on a sand and broken coral substrate in deep water (about 100–240 m). In the Ogasawara Islands the species was dead collected in 100/150 m on a coral sand bottom, together with *V.* (*C.*) *vicmanoui* n. sp., *V.* (*C.*) n. sp. (not yet described) and *V.* (*C.*) *delicatum* (A. Adams, 1853).

Etymology.

Latin masculine substantive *pyropus* (gold-bronze), according to a distinctive character of shell colour pattern.

Description.

Shell solid, of medium size to 24 mm in length. Fusiform-elongate; spire moderately acuminate; width 34-36% of length in adult specimens. Protoconch incomplete on specimens examined and consisting of 2+ convex, smooth and colourless or amber-transparent embryonic whorls. Teleoconch consists of 9 or 10 whorls, spire whorls slightly convex in outline, sutures distinct and canaliculate beneath rounded ledges, giving the spire a stepped appearance. Early whorls with 14–19 ribs, penultimate whorl with 18–25 slightly curved longitudinal ribs; interspaces V-shaped, with 7–11 spiral grooves which slightly bisect the ribs; the spiral threads override the axials, giving the shell surface a pustulate-gridlike appearance, shape of axial ribs somewhat vertebrate. Body whorl with 20–42 longitudinal ribs, especially on the anterior half bisected distinctly by 20–24 spiral grooves producing a distinctive nodulous shell surface. Aperture shorter than spire (41–46% of shell length), narrow, strongly lirate within; outer lip thin, crenulated along margin, outline of margin gently curved; columella with 5 folds decreasing in size anteriorly, largest folds may have groove along top; siphonal canal slightly recurved to the dorsal side, siphonal notch distinct.
Colour pattern: Shell white; whorls with a subsutural zone of irregular gold-bronze to brown blotches and dashes, distinctly restricted to the zone from the sutures to the fifth spiral groove; the seventh spiral groove marked with a fine golden-brown line (invisible on only a few faded specimens); body whorl with 2 additional zones of gold-bronze to brown dashes, one just below the periphery from the 10th to the 15th spiral groove, the other on the shell base covering the siphonal fasciole and a few of the most anterior spiral cords; aperture in general white within, however the mentioned three gold–bronze zones are apparent through outer lip.

Discussion.

In some respects, *V.* (*C.*) *pyropus* resembles *V.* (*C.*) *macandrewi* (G. B. Sowerby II & III, 1874), though it must be admitted that the latter has been a doubtful species since its publication. No type specimen could be found and the original description is scarce: "*Testa gracilis tenuis fulva, costis tenuibus eleganta curvis, et striis spiralibus sculpta.* – A pretty graceful, thin, fawn-coloured shell, with spiral striae and elegantly curved longitudinal thin ribs." (SOWERBY 1874: 31, pl. 20, fig. 421). Type locality of *V.* (*C.*) *macandrewi* is the Red Sea. The type figure (Fig. 7) and a probably conspecific specimen from the Red Sea (Fig. 8) show that *V.* (*C.*) *macandrewi* is more slender in shape (width 31 % of length), especially the shell base is more stretched and attenuated; it has also a different sculpture, with less numerous and almost smooth axial ribs, without nodulous shell surface; the colouration is concentrated to more uniform brown subsutural and subperipheral bands (not zones of blotches and dashes like in *V. pyropus*). If and when more specimens of both forms will be available, they may possibly turn out to represent two subspecies of the same species.

Vexillum (*Costellaria*) *stossieri* n. sp.

Figures 9–10

Type material.

Holotype (Fig. 9): 28.0 x 9.6 mm, aperture length 11.4 mm; dredged live at the type locality, March 1998; ex Brian Hayes, ex coll. Günter Stossier, deposited in NMSA (V8609/T1762). Paratype #1: 24.2 x 8.1 mm, aperture 9.5 mm; from South Natal, South Africa, 1997; ex Bruno de Bruin; in coll. Günter Stossier (Scheidereye 9 B, D-22359 Hamburg, Germany). Paratype #2 (Fig. 10): 22.9 x 7.6 mm, aperture 8.8 mm, immature specimen; from South Natal, South Africa, 1997; ex Bruno de Bruin; in coll. H. Turner.

Type locality.

North Transkei, South Africa, depth ±100 m.

Distribution and habitat.

South Africa (North Transkei, South Natal). Dredged at approximately 100 to 120 m depth on a sandy reef.

Etymology.

The name honours Mr. Günter Stossier (Hamburg, Germany) for his contributions to the study of mitriform shells; he brought this species to our attention and he donated the holotype and a paratype.

Description.

Shell moderately large for the subspecies, to 28 mm in length, width 33–35% of length. Spire elongate-fusiform, shell base truncated. Conoidal protoconch of 3½ convex, smooth and amber-transparent embryonic whorls. Teleoconch whorls 9–10 in number; spire outline nearly straight; sutures well defined. Spire whorls sculptured with strong longitudinal ribs, 13 in number on the first whorl, 19 in number on the penultimate whorl; ribs triangular in cross-section (at least on later whorls); ribs smooth on early spire whorls, bisected only laterally by 6 or 7 equally spaced shallow spiral grooves; on later whorls the spiral grooves are also cut into the tops of the ribs, but not as deep and wide as in their V-shaped interspaces. Body whorl with 17 longitudinal ribs and in addition several weakened rib sets close to the outer lip; body whorl ribs extend to rostrum where they are interrupted by 4 rows of strong nodulose cords which are separated by wide and deep trenches. Columella with 4 strong folds, anteriorly decreasing in height but increasing in obliquity, the larger folds with groove along top; an additional, wedge-shaped fold (or callus-tooth) within the posterior aperture angle. Aperture distinctly shorter than spire (39–41% of total shell length), narrow, anteriorly distinctly contracted at the beginning of the siphonal canal; interior of aperture strongly lirate (14 spiral lirae); outer lip thin, simple, but anteriorly wavy due to the strong nodulous cords at the base of the body whorl; inner lip thin, but prominent and bipartite, posterior part very short, anterior part comprises two thirds of the aperture length, strongly curved at the beginning of the siphonal canal which is about 4 mm long and scarcely recurved; siphonal notch moderately wide and deep.
Colour pattern: Reddish-brown shell colour subdivided into a typical arrangement of lighter coloured to white spiral bands: on each spire whorl one distinct white zone positioned at the level of the 5th (to 6th) spiral groove; body whorl with one additional, but narrower white band emerging just at the white callus-tooth within the posterior aperture angle at the level of the 11th spiral groove; the four nodulose cords at base of body whorl have white nodules and reddish-brown interspaces; interspaces of axial ribs on some whorls sporadically darker brown shaded. Outer lip light brown with two white interruptions according to the two spiral bands: interior of aperture, lirae and columella white.

Discussion.

The new species resembles *V.* (*C.*) *hilare* (Kuroda & Habe, 1971) (Fig. 11) in sculpture and tone, but this species (known from Japan and the Philippines) differs from *V.* (*C.*) *stossieri* through smaller size (up to 21 mm), less truncated shell base and through a predominantly white shell with three brown zones of approximately equal width: one just below a white sutural border, another brown zone peripheral at the level of the posterior aperture angle, the third brown zone below the periphery of the body whorl emerging above the largest columellar fold. On the other hand, *V.* (*C.*) *nodai* Turner & Salisbury, 1999, known from Japan, Hawaii, the Philippines and South Africa, has roughly the same size and is similar in sculpture and tone, but differs from *V.* (*C.*) *stossieri* through a regular conical, not truncated shell base, and through a dark-brown shell, on each whorl with a white band which is divided by a dark-brown spiral line lying in posterior 1/3 of band.

Vexillum (*Costellaria*) *vicmanoui* n. sp.

Figures 12–13

Vexillum (*Costellaria*) n. sp.: Turner, 1993: 96, Taf. 3, Fig. 5.

Type material.

Holotype (Fig. 12): 50.3 x 14.4 mm, aperture length 24.9 mm; collected by Victor Pagobo fresh dead at the type locality; donated by Emmanuel G. de Suduiraut, 1993; deposited in MHNG (#29816). Paratype #1: 48.6 x 13.6 mm, aperture 24.5 mm; same collection data as holotype; in coll. H. Turner. Paratype #2: 48.4 x 14.1 mm, aperture 24.7 mm; Philippines, 1998; in coll. Günter Stossier (Scheidereye 9 B, D-22359 Hamburg, Germany). Paratypes #3 and 4: 46.6 x 13.4 mm, aperture 24.6 mm; 26.2 x 9.0 mm, aperture 13.0 mm; Philippines, Bohol, off Balicasag Isld, in fisherman's tangle net, probably deep water; in coll. Al Deynzer (1614 Periwinkle Way, Sanibel, FL 33957, USA). Paratype #5: 26.1 x 8.8 mm, aperture 12.3 mm; Philippines, Bohol Strait, Punta Engano, shell net at 60–200 m, Nov. 1987; in coll. M. Marrow. Paratype #6: 24.1 x 8.6 mm, aperture 11.7 mm; Philippines, Cebu, Punta Engano, in fisherman's tangle net, probably deep water; in coll. Al Deynzer. Paratype #7: 21.2 x 8.2 mm, aperture 10.7 mm; Philippines, Bohol, off Balicasag Island, in tangle net at 140 m depth, 1986; in coll. H. Turner. Paratypes #8, #9 and #10: 26.4 x 9.5 mm, aperture 14.5 mm; 26.2 x 9.5 mm, aperture 14.0 mm; 20.2 x 7.8 mm, aperture 10.5 mm; Philippines, Bohol, off Balicasag Isld., tangle net, deep water; in coll. Gianluigi Pellifroni (Via Roma 64, I-21050 Porto Ceresio, Italia). Paratype #11: 26.6 x 10.4 mm, aperture 13.5 mm; Philippines, Cebu, Bogo Island, tangle net, c. 150 m; in coll. J. P. Lefort (Maeva, Huahine, French Polynesia). Paratype #12 (Fig. 13): 25.6 x 9.3 mm, aperture 12.1 mm; Japan, Ogasawara-Gunto, Okino-Tori-Shima (Parece Vela), Douglas Reef, in 100/150 m, coral sand bottom, April 2000; in coll. M. Chino (6-23-18-202 Arima, Miyamae-ku, Kawasaki, 216 Japan). Paratypes #13 to #18: 24.0 x 9.9 mm, aperture 10.8 mm; 22.6 x 9.0 mm, aperture 10.6 mm; 20.0 x 8.1 mm, aperture 9.4 mm; 19.8 x 8.7 mm, aperture 9.7 mm; 20.6 x 8.7 mm, aperture 10.6 mm, apex broken off; 21.1 x 8.6 mm, aperture 10.3 mm, worn and faded; same collection data as paratype #12. Paratypes #19 (25.2

x 9.3 mm, aperture 11.9 mm) and #20 (25.0 x 9.7 mm, aperture 13.0 mm); reportedly by local Japanese fishermen the locality is Japan, Ryukyu Islands, Okinawa-Shoto, Sakishima-Gunto, off Miyako-jima, in 100 m, August 2000; in coll. H. T. (#19) and coll. J. P. Lefort (#20).

Other material studied.

One juvenile specimen (ca. 25 x 8 mm) from the Philippines, western Bohol reef, off Coamen Island, dredged from 240 m depth, Febr. 1987, studied only from a photograph donated by Roger Martin. A second immature specimen (25.4 x 8.7 mm, aperture 11.1 mm) from the Philippines, Cebu, studied from a photograph donated by Jean Claude Martin. A third immature specimen (25.4 x 9.1 mm, aperture 11.7 mm) from the Philippines, Bohol, off Balicasag Id., in 160 m caught in tangle net; in coll. E. G. de Suduiraut, studied from photographs (#091) taken by P. Bail. Several other juvenile specimens, all from deep water off the Philippines, are known to the author only from photographs, donated from various collectors.

Type locality.

Off Talikud Island, Davao Bay, Mindanao, Philippines, depth 130/150 m.

Distribution and habitat.

Philippines, Ryukyu, and Ogasawara Islands. Deep water approximately 100 m to 240 m, on sand and mud substrates. In the Bohol Strait off Coamen Island the species lives sympatric with *Vexillum* (*Costellaria*) *martinorum* Cernohorsky, 1986, still a quite uncommon species. About 2000 km to the northeast at the Ogasawara Islands the species lives sympatric with *V.* (*C.*) *pyropus* n. sp. (also described in the present paper), another new (not yet described) *V.* (*C.*) species, and *V.* (*C.*) *delicatum* (A. Adams, 1853).

Etymology.

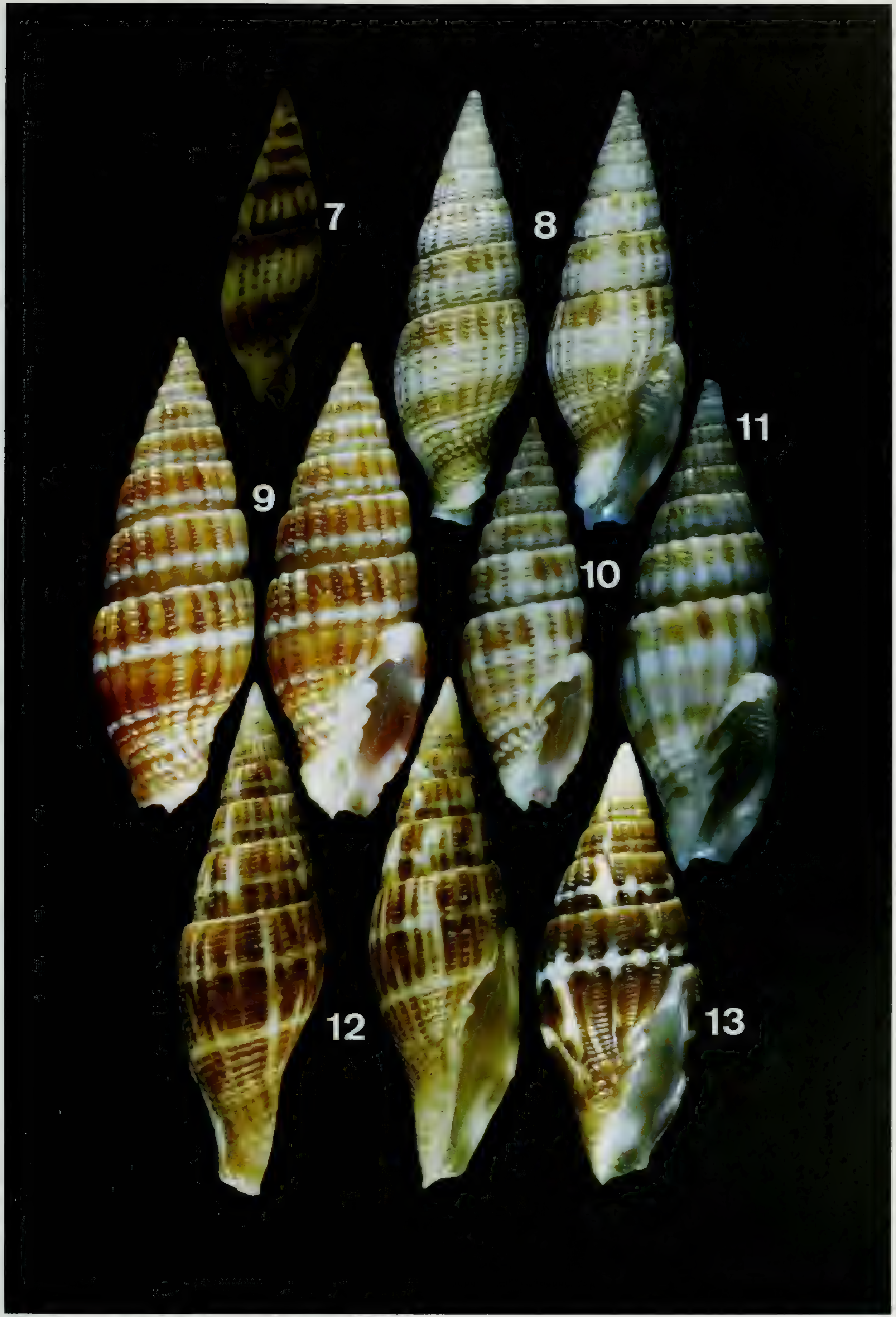
The specific name refers to "Vicmanou" which is a composition of "Vic" (nickname of Victor Pagobo, the collector of the holotype) and "Manou" (nickname of Emmanuel G. de Suduiraut, the donator of the holotype).

Description.

Shell large, to 50 mm in length, width 28–29% of shell-length in adult specimens, elongate fusiform in shape, surface shining. Protoconch consisting of 3 strongly convex, smooth and colourless-transparent to light yellow embryonic whorls. Teleoconch of 10–11 convex and axially ribbed whorls; sutures shallowly canaliculate beneath narrow ledges, giving the spire a slightly stepped appearance; sculptured with moderately strong, rather slender, rounded axial ribs, distinct on all spire whorls, becoming obsolete only on parts of last half of body whorl; ribs number 18–23 on early spire whorls, 24–25 on the penultimate and approximately 30 on the body whorl; interstices somewhat wider than the ribs; spiral grooves between axial ribs number 7–9 on early spire whorls, 9–11 on the penultimate and 20–22 on the body whorl, bisecting the axial ribs only on the lower half of the body whorl; siphonal fasciole with 7–8 flat oblique cords, separated by very narrow and shallow grooves. Aperture equal in height to the spire (49–51% of shell-length in adult specimens), narrow, channel-like constricted anteriorly; outer lip simple and smooth, with 11–12 lirations within, at the posterior end distinctly recurved, anal notch sharp and narrow, with a callus on the parietal side on mature specimens; inner lip indistinct, columella only slightly glazed, with 4 plicae decreasing in size anteriorly; siphonal canal distinctly recurved to the dorsal side, spout-shaped, without siphonal notch.
Colour pattern: The first 3 to 4 spire whorls are white. Later spire whorls chiefly brown with a distinctive white band, bordered on either side by irregularly arranged white and brown blotches; lower half of body whorl with a distinctive second and an indistinct third white band; axial ribs frequently flared white, especially on either side of the first white spiral band; aperture in general white within; brown shell colourations shining through on outer lip and between columellar plicae.

Figures 7-13

7–8. *Vexillum* (*Costellaria*) *macandrewi* (Sowerby, 1874). **7.** Type figure Sowerby, 1874, pl. 20, fig. 421. **8.** Specimen (HUJ 37916) 15.7 x 4.9 mm; Gulf of Aqaba, Red Sea, dredged in 280–300 m.
9–10. *Vexillum* (*Costellaria*) *stossieri* n. sp. **9.** Holotype (NMSA V8609/T1762) 28.0 x 9.6 mm; North Transkei, S. Africa, in 100–120 m. **10.** Paratype 2 (coll. H. Turner) 22.9 x 7.6 mm; South Natal, S. Africa, 1997.
11. *Vexillum* (*Costellaria*) *hilare* (Kuroda & Habe, 1971), holotype (NSMT-MoR 9607) 21.2.x.6.9 mm; Sagami Bay, Honshu, Japan (possibly off Hayama, Amadaiba bank, in c. 100 m).
12–13. *Vexillum* (*Costellaria*) *vicmanoui* n. sp. **12.** Holotype (MHNG 29816) 50.3 x 14.4 mm; off Talikud Island, Davao, Mindanao, Philippines, in 130/140 m. **13.** Paratype #12 (coll. M. Chino) 25.6 x 9.3 mm, juvenile specimen; Douglas Reef, Okino-Tori-Shima, Ogasawara-Gunto, Japan, in 100/150 m.


7
8
11
9
10
12
13

Discussion.

V. (*C.*) *vicmanoui* grows to a larger size than most species of the subgenus *Costellaria*. In general appearance it resembles slightly *V.* (*C.*) *takakuwai* Cernohorsky & Azuma, 1974 (Fig. 14), but this species is smaller, has a relatively shorter aperture, less shining surface, distinctly nodulous axial ribs and a different colour pattern: white shell with light-brown colouration restricted mainly to the interspaces of the axial ribs. *V.* (*C.*) *vicmanoui* slightly resembles also *V.* (*C.*) *acupictum* (Reeve, 1844) (Fig. 15), but this species has a shorter aperture, is differently sculptured with much more numerous axial riblets which are crossed by equally as numerous spiral grooves, and shows also a different colour pattern: white shell with randomly distributed brown blotches. Young specimens of *V.* (*C.*) *vicmanoui* resemble *V.* (*C.*) *choslenae* Cernohorsky, 1982 (Fig. 16) in colouring, however this species is smaller (to 33 mm in length), the last 2–3 whorls being almost smooth, with less numerous spiral grooves, short and straight siphonal canal, and differs even in colour pattern, in having a light coloured subsutural band besides 3 further white bands. *V.* (*C.*) *vicmanoui* could also be confused with *V.* (*C.*) *elliscrossi* Rosenberg & Salisbury, 1991 (see Turner, 1993, pl. 2, fig. 11), however this species is smaller in size (up to 30 mm shell length) and shows a more regular colour pattern: first spire whorls not white but equally coloured as later whorls, each whorl with a light brown subsutural zone and a dark brown subperipheral zone, without the typical irregular white flares and brown blotches evident in *vicmanoui*. Juvenile and subadult specimens of *V.* (*C.*) *vicmanoui* n. sp. have been confused with *V.* (*Pusia*) *cithara* (Reeve, 1845) (Fig. 17) by collectors and dealers, but the latter species is more obese in shape, has less numerous and narrower axial ribs, shallower spiral grooves, shorter and straight siphonal canal, distinct siphonal notch, and lacks white bands on the lower half of the body whorl.

***Vexillum* (*Costellaria*) *perrieri* (Dautzenberg, 1929)**

Figures 18–21

1853. *Mitra turricula* A. Adams: 139 (locality unknown) (non *V. turricula* Gmelin, 1791 nec *M. turricula* Cristofori & Jan, 1832).
1929. *Mitra* (*Turricula*) *perrieri* Dautzenberg: 393, pl. 4, figs. 1, 2.
1967. *Vexillum armigera* (Reeve): Maes: 140, pl. 13, fig. T (non *Mitra armiger* Reeve, 1845).
1970. *Vexillum* (*Costellaria*) *turrigerum* (Reeve): Cernohorsky: 55 (*turricula* A. Adams, 1853 in synonymy).
1974. *Costellaria turrigerum* (Reeve): Kaicher: card 292 (non *Mitra turriger* Reeve, 1845).
1993. *Vexillum* (*Costellaria*) *humile* (Hervier): Turner: 94, Taf. 2, Fig. 13 (non *Mitra humilis* Hervier, 1897).
1997. *Vexillum* (*Costellaria*) n. sp. Turner: 10, pl. 2, fig. 13.
2001. *Vexillum* (*Costellaria*) *perrieri* (Dautzenberg): Turner: status nomen validum.

Type material.

Three worn syntypes of *M. turricula* A. Adams (with broken apices): BMNH #43667 (14.0 x 4.9 mm, aperture 6.8 mm), #43668 (13.3 x 4.8 mm, aperture 6.6 mm) (Fig. 18), and #43669 (13.2 x 4.7 mm, aperture 6.3 mm). No type specimen of *M. perrieri* Dautzenberg could be found neither in the Dautzenberg collection IRSNB (Dr. J. van Goethem, in litt. 20 Dec. 2000) nor in the MNHN (Dr. P. Bouchet, in litt. 17 Jan. 2001).

Type locality.

No locality was given for *M. turricula* A. Adams. The type locality of *M. perrieri* Dautzenberg is Nosy Bé, Madagascar.

Distribution and habitat.

Mozambique, Madagascar, Maldives, Cocos-Keeling Islands, New Caledonia, Fiji Islands. Shallow water (1–8 m), partially collected live on clear sand with some coral; in Mozambique dredged dead from 16–30 m.

Records.

Northern Mozambique, off Pemba, dredged 16–18 m, sandy bottom: 2 specimens: 14.2 x 5.1 mm, aperture 6.3 mm, protoconch broken, in coll. J. P. Lefort; 13.2 x 5.0 mm, aperture 6.2 mm, apex broken, in coll. H. Turner.
Madagascar, Ifaty Lagoon: 2 specimens: 15.3 x 5.3 mm, aperture 7.3 mm, in coll. M. Marrow #3546L (Fig. 21); 15.5 x 5.1 mm, aperture 6.7 mm, leg. J. Drivas, August 1985, in coll. R. Salisbury.
Maldives, Ari atoll, leg. Mr. Russo: 1 specimen: 12.7 x 4.2 mm, aperture 6.3 mm, immature specimen; in coll. G. Pellifroni.
Cocos-Keeling Islands (Indian Ocean), Direction Island, very fine coral sand, 13–20 m, February 19, 1963: 2 specimens: 18.5 x 6.2 mm, aperture 8.9 mm; 17.0 x 6.2 mm, aperture 8.2 mm; ANSP 289122.
New Caledonia, Île des Pins east coast, Oro, shallow water: 3 specimens: 13.9 x 5.0 mm, aperture 6.8 mm, apex broken (Fig. 20); 12.1 x 4.7 mm, aperture 5.5 mm, immature specimen; 10.8 x 4.1 mm, aperture 5.3 mm, immature specimen; leg. G. Pellifroni, February 1998; in coll. G. Pellifroni.
Fiji Islands, Taveuni, Toberua Island (21 km east of Nausori), shallow water: specimen 15.7 x 5.0 mm, aperture length 6.6 mm, live taken by G. Pellifroni,

December 1992; donated to MHNG (#29817) (Fig. 19).

Original description.

Mitra turricula A. Adams, 1853 (: 139, no. 40). "*M. testa fusi-formi-turrita, alba, carneo sparsim picta, anfractibus superne angulatis; longitudinaliter costata, costis crassis, laevibus, distantibus, supra nodosis, interstitiis sulcato-clathratis; apertura spiram aequante; columella plicis quatour, supremis duabus duplicatis; basi vix recurva. Hab. ?* — A small, elegant, turreted species, with smooth, thick ribs, and the interstices punctate-clathrate."

Mitra (*Turricula*) *perrieri* Dautzenberg, 1929 (: 393–394). "*Testa cylindraceo-subfusiformis, parum nitens, in imo debiliter emarginata. Spira acuminata; anfr. 9 convexiusculi: primus laevi, ceteri costis longitudinalibus compressis, rectis, prope testae basin antrorsum modo leviter arcuatis (15 in anfr. ultimo) et striis transversis incisis (14 in anfr. ultimo), sculpti. Apertura angusta, inferne haud contracta; labrum arcuatum et intus laevis; columella quadriplicata: plicae inferae debilis simae. Color sordide lutescens; anfr. ultimus in medio cinereo late taeniatus.* Altit. 18, latit. 6 millim.; apertura 8 millim. alta, 2 1/2 millim. lata. — Coquille cylindrique-subfusiforme, peu luisante. Echancrure basale peu profonde, entourée d'un bourrelet externe très peu développé. Spire acuminée au sommet, composée de 9 tours à peine convexes, faiblement étagés: le premier lisse, les autres garnis de côtes axiales (15 sur le dernier tour), aplaties, perpendiculaires, mais légèrement arquées sur la base de la face antérieure de la coquille; Ces côtes et leurs intervalles sont coupés par des stries décurrentes espacées (14 sur le dernier tour). Ouverture étroite, non contractée dans le bas. Labre arqué, lisse du côté interne. Columelle pourvue de quatre plis dont les deux inférieurs sont très peu développés. Coloration gris-jaunâtre clair avec une large bande gris-cendré entourant le milieu du dernier tour et dont la partie supérieure est prolongée sur la base des tours précédents."

Redescription.

Shell moderate in size for the subgenus, length 15 to approximately 19 mm in adult and undamaged specimens, solid. Subfusiform, spire stepped and turreted, ratio of shell height to width variable (width 32–35.5–39% of length). Conoidal protoconch of 3 convex, smooth and colourless or light brown glassy embryonic whorls. Teleoconch whorls 7–8 in number, later spire whorls angular due to oblique subsutural ramps and straight vertical sides, resulting in a polygonal spire outline; sutures distinct and slightly canaliculate. Early whorls with 17–18 rounded axial ribs, penultimate whorl with 15–17 ribs triangular in cross-section; interspaces V-shaped; ribs and their interspaces with 5–6 weak and regularly spaced spiral grooves; the ribs bear weak nodules at the shoulder of later whorls. Body whorl with 16–20 longitudinal ribs which increase in irregularity towards the outer lip, in some specimens becoming almost obsolete; shallow spiral grooves 15–16 in number and slightly punctate. Columella with 4–5 folds, anteriorly decreasing in size but increasing in obliquity, larger folds with shallow groove along top; columella hollowed posterior to the largest fold, followed by a moderately thick callus in the posterior angle of the aperture; siphonal fasciole roll-like, separated from the anterior part of the inner lip by a deep slit; siphonal canal very short and scarcely recurved to the dorsal side; siphonal notch wide and deep. Aperture shorter than spire to almost equal in length (42–49% of shell length), narrow, sculptured by up to 15 strong and slightly nodulous spiral lirae within; outer lip smooth; outline of margin straight, anteriorly gently curved.

Colour pattern: Shell white with several characteristic grey and brown markings. Anterior part of the spire whorls with a distinct golden-brown spiral line; in most specimens the narrow zone between this line and the suture show a tender greyish or brown tint. On the body whorl two further brown spiral lines are visible, one close below the aperture angle, the other above the level of the first posterior columellar fold, both spiral lines separated by two flat spiral threads. A second greyish or brown zone occurs at the level below the aperture angle, being usually more intense in colour than the first zone above the suture. In addition to these spiral colour markings the interstices between the axial ribs show frequently some vague longitudinal brown markings. Columella, siphonal fasciole and depth of aperture tinted brown in most specimens, whereas these parts tend to be white in specimens from clear coralline sand habitats (e. g. specimens ANSP 289122 from the Cocos-Keeling Islands).

Discussion.

An older name for this species, *Mitra turricula* A. Adams, 1853, must be rejected because it is a junior secondary homonym of *Voluta turricula* Gmelin, 1791 and a junior primary homonym of *Mitra turricula* Cristofori & Jan, 1832, all three being different nominal species.

V. (*C.*) *perrieri* was confused with *V.* (*C.*) *turriger* (Reeve, 1845) (Figs. 22–23) (synonyms: *M. armiger* Reeve, 1845; *M. rufobalteata* Hervier, 1897; *M. quaesita* Melvill, 1925) by Virginia Orr Maes (1967) and Sally Diana Kaicher (1974). *V.* (*C.*) *perrieri* is similar in size and shape, but differs from *V.* (*C.*) *turriger* in sculpture and colour pattern; the latter species has stronger and smooth axial ribs with distinct nodules at the shoulder of the whorls, tops of the spire ribs being not bisected by spiral grooves; it lacks the golden-brown thin spiral lines of *perrieri*, but shows a broad reddishbrown peripheral zone which may in some specimens extend over almost the whole shell, leaving white only the strong nodules at the shoulder.

V. (*C.*) *perrieri* was also confused with *V.* (*C.*) *humile* (Hervier, 1897) (Fig. 24). The latter species has smaller shells (7 to 11 mm in length, 2.7 to 3.3 mm in width), rounded whorls without oblique subsutural ramp, fewer axial ribs (10 on the penultimate whorl), and only subordinate colour markings of few very fine brown dots in the interspaces of the axial ribs on an otherwise overall white shell.

ACKNOWLEDGEMENTS.

Our sincerest thanks are due to the following persons who have kindly supplied specimens and information: Dr. T. W. Baer (La Croix, Switzerland), Mr. J. Bertard (Joinville le Pont, France), Dr. P. Bouchet (MNHN), Mr. M. Chino (Miyamae-ku, Kawasaki, Japan), Ms. Charlene Fricker (ANSP), Mr. Hans-Heinrich Heinicke (Bremen, Germany), Dr. R. N. Kilburn (NMSA), Mr. J. P. Lefort (Huahine, French Polynesia), Mr. J. C. Martin (Reunion Island), Mr. R. Martin (Cebu City, Philippines), Mr. G. Pellifroni (Porto Ceresio, Italy), Mr. G. Stossier (Hamburg, Germany), and Dr. J. van Goethem (IRSNB). Our special thanks go to Mr. Emmanuel G. de Suduiraut (Lapu Lapu City, Cebu, Philippines) for his assistance in malacological projects over many years and for his donation of type specimens of several new species, and to Mr. R. Salisbury (Boise, ID, U. S. A.) for his contribution to the discussion on the new species *V.* (*C.*) *vicmanoui* described herein.

REFERENCES

Adams, A. 1853. Descriptions of fifty-two new species of the genus *Mitra*, from the Cumingian Collection. *Proc. zool. Soc. London* (for 1851), pt. 19: 132–141.

Cernohorsky, W. O. 1970. *Systematics of the Families Mitridae & Volutomitridae*. Bull. Auckland Inst. Mus. Nr. 8: 1–190, 222 text-figs, 8 pls.

Dautzenberg, P. 1929. Mollusca II. Mollusca marina testacea. In: *Contribution a la faune de Madagascar. Faune des Colonies françaises*, 3: 321–636, pls. 4–7.

Kaicher, S. D. 1974. *Card Catalogue of World-Wide Shells*, Pack #3 — Mitridae Part I: cards 196–292. Author, St. Petersburg, FL, USA.

Maes, V. O. 1967. The littoral marine mollusks of Cocos-Keeling Islands (Indian Ocean). *Proc. Acad. nat. Sci. Philadelphia* 119(4): 93–217.

Pechar, P., C. Prior & B. Parkinson. 1980. *Mitre Shells from the Pacific and Indian Oceans.* Robert Brown & Ass., Bathurst, N.S.W., Australia: unpaginated, pls. 1–56.

Sowerby II, G. B. & G. B. Sowerby III 1874. *Thesaurus Conchyliorum.* Part 4. *A Monograph of the genus Mitra*: 1–46, pls. 1–28. Sowerby, London.

Turner, H. 1993. Ungewöhnliche und neue Mitroidea aus dem Indopazifik (Teil 2). *Club Conchylia Informationen* 25(2): 82–111, Taf. 1–4.

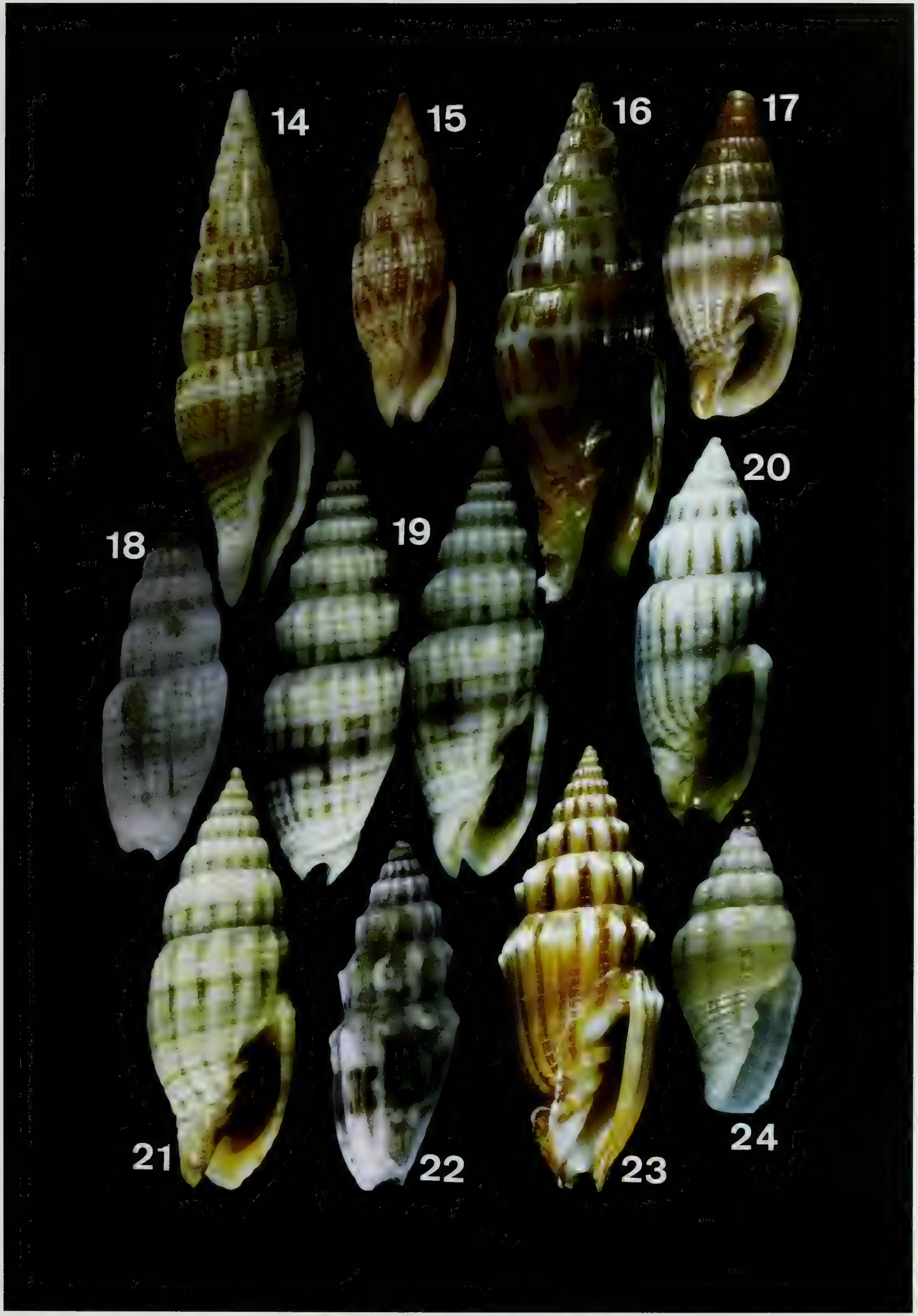
Turner, H. 1994. Ungewöhnliche und neue Mitroidea aus dem Indopazifik (Teil 3). *Club Conchylia Informationen* 26(1): 96–111, Taf. 1–2.

Turner, H. 1997. *Uncommon and New Mitriform Gastropods from the Indo-Pacific*. Part 2: 1–37, pls 1–6. Author, Rovio, Switzerland.

Turner, H. 2001. *Katalog der Familie Costellariidae Macdonald 1860*. ConchBooks, Hackenheim, Germany.

Figures 14-24.

14. *Vexillum* (*Costellaria*) *takakuwai* Cernohorsky & Azuma, 1974, holotype (AIM TM-1341) 38.4 x 10.2 mm; off Okinoshima, Kochi prefecture, southern Shikoku, Japan, in 37–55 m.
15. *Vexillum* (*Costellaria*) *acupictum* (Reeve, 1844), syntype (BMNH 1966658) 32.8 x 10.7 mm; Zanzibar, east coast of Africa.
16. *Vexillum* (*Costellaria*) *choslenae* Cernohorsky, 1982, paratype #2 (AIM C-133281) 32.4 x 10.5 mm; south of Ile des Pins, New Caledonia, in 370 m.
17. *Vexillum* (*Pusia*) *cithara* (Reeve, 1845), lectotype (BMNH 1967717) 19.1 x 7.8 mm; locality unknown.
18–21. *Vexillum* (*Costellaria*) *perrieri* (Dautzenberg, 1929). **18.** Syntype *Mitra turricula* A. Adams, 1853 (BMNH 43668) 13.3 x 4.8 mm, apex broken; locality unknown. **19**. Specimen (MHNG 29817) 15.7 x 5.0 mm; Toberua Island (21 km east of Nausori), Taveuni, Fiji Islands, shallow water. **20**. Specimen (coll. G. Pellifroni) 13.9 x 5.0 mm, apex broken; Oro, east coast of Île des Pins, New Caledonia, shallow water. **21**. Specimen (coll. M. P. Marrow) 15.3 x 5.3 mm; Ifaty Lagoon, Madagascar.
22–23. *Vexillum* (*Costellaria*) *turriger* (Reeve, 1845). **22.** Lectotype (BMNH 1967902) 13.9 x 5.0 mm; Island of Ticao, Philippines, in sandy mud at a depth of 6 fms. (11 m). **23.** Specimen (ANSP 289123) 16.0 x 5.9 mm, dark colour form; Direction Island, Cocos-Keeling Islands, in 13–20 m, in very fine coral sand.
Fig. 24. *Vexillum* (*Costellaria*) *humile* (Hervier, 1897), specimen (coll. M. P. Marrow) 6.4 x 2.6 mm, juvenile with intact pink protoconch; Dalaguete, Cebu, Philippines.


14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24

Description of a new species of *Agathodonta* (Gastropoda: Trochidae: Eucyclinae: Chilodontini) from Indonesia and the Philippine Islands

Claude VILVENS
Rue de Hermalle, 113 - B-4680 Oupeye, Belgium
cvilvens@prov-liege.be

Keywords : Gastropoda, Trochidae, Indonesia, Philippines, *Agathodonta* n. sp.

Abstract : *Agathodonta elongata* n.sp. is described and compared with similar eucyclinid species from the Indo-Pacific area.

Résumé : *Agathodonta elongata* n.sp. est décrite et comparée avec des espèces analogues d'Eucyclinae provenant de la zone Indo-Pacifique.

INTRODUCTION.

A few months ago, Fernand De Donder, a well known shell collector who use to travel all around the Philippine Islands, entrusted me with a very strange trochid-shell according to the shape of its very elongate aperture. A same shell was found in the material of the French oceanographic expedition Karubar that was lead in Indonesia (Tanimbar Island and Kai Islands). Further studies, especially through fossils species, showed that these two shells were different from any other I ever examined and remained undescribed. The genus *Agathodonta* seems the most appropriate.

Abbreviations.

Repository
MNHN : Muséum national d'Histoire naturelle, Paris.

Others abbreviations
P1, P2, P3, ... : primary cords (P1 is the most adapical)
dd : no live-taken specimens present in sample
lv : live-taken specimens present in sample

SYSTEMATICS

Family: **TROCHIDAE** Rafinesque, 1815
Subfamily : **EUCYCLINAE** Koken, 1897
Tribe : **Chilodontini** Wenz, 1938
Genus: ***Agathodonta*** Cossman, 1918
Type species: *Trochus dentigerus* Orbigny, 1843 (by original designation) – European Lower Cretaceous

Agathodonta elongata n.sp.
Figs 4-10

Type material.
Indonesia, Kai Islands. Karubar, stn. DW32, 05°47'S 132°51'E, 170-206 m deep, holotype MNHN, 19.3 x 11.6 mm (dd); Philippine Islands, N. Mindanao, North of Dipolog, Aliguay Island, 150-300 m deep, trawled by pan-boats using tangle nets, paratype, 21.2x14.2 mm (dd), collection F. De Donder[*].

Diagnosis.

A typical chilodontini-species, with nearly flat worls bearing coarse spiral cords and chiefly a large aperture transversely elongated with a straight outline.

Description.

Shell of tall size for the genus (height up to 22.7 mm, width up to 14.6 mm); spire high, almost conical, 1.4 higher than aperture in mean, apical angle about 57°, anomphalous.
Protoconch superficially smooth, but actually with small pits. Slight axial prosocline ribs on abapical part. Terminal varix undistinct. Number of whorls impossible to estimate on available specimens (protoconch damaged).
Teleoconch of 5.5 to 6 whorls, bearing coarse spiral cords. Suture visible, not canaliculated, shell depressed between penultimate suprasutural and subsutural cords. First whorl of teleoconch slightly convex, sculptured by five primary spiral cords crossed by weaker axial ribs, producing granules at intersection; spiral cords of same size except P5 that is weaker and partially hidden by next whorl; distance between cords equal in size then breadth of P1-P4; area between P4 and P5 recessed. Next whorls nearly flat; four adapical beaded cords evenly distributed, beads connected by obvious prosocline ribs; P1 becoming a little stronger than others; suprasutural P5 fully visible, still weaker, becoming scaly on last whorls, prosocline ribs arising from scales not necessarily connecting to granules of P4. Sculpture of last whorl similar, but slightly more

---

[*] Melsbroeksestraat, 21, 1800, Vilvoorde-Peutie, Belgium.

convex, showing rounded periphery. Aperture ovate, transversely elongated, with a straight outline when looking at shell from profile; outer lip flaring, lirate within with 8 primary plications and one or two secondary plications intercalated between them.

Columella straight, opisthocline, with two prominent teeth; abapical tooth stronger, bifid or trifid; columellar shield strong with denticles near columella, almost concealing basal cords over which it lies.

Base nearly flat, with 5 spiral cords encountered by fine axial threads; outer cords beaded, inner cords becoming scaly; space between cords of same breadth than cords.

Colour of protoconch brownish. Teleoconch whorls light brown; large axial dark brown or blackish-brown markings on specimen from Philippine Islands.

Operculum : unknown.

Discussion.

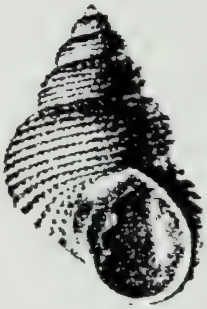
At first look, this species is different from any other trochid species I know. It belongs undoubtedly to the tribe Chilodontini, Eucyclinae. In the Recent genera of this tribe, it seems that the new species has to be assigned to the genus *Agathodonta* Cossman, 1918, because there is here no varice as in *Danilia* Brusina, 1865. No one of the fossil genera of the tribe seems to be a better choice : aside the shape of the spire and of the aperture, *Wilsoniconcha* Wenz, 1939 (= *Wilsonia* Huddleston, 1896) is pupiform, *Chilodontoidea* Huddleston, 1896 has three columellar teeth, *Chilodonta* Etallon, 1862 presents five teeth in the aperture, *Pseudoclanculus* Cossmann, 1918 has one single large columellar tooth, *Calliovarica* H. Vokes, 1939 has varices.

Within the genus, not any of the Recent species (only two currently known : *Agathodonta nortoni* McLean, 1984 (Figs 11-13) and *A. meteorae* Neubert, 1998) is similar. They are smaller, have more convex whorls and circular (or slightly ovate) aperture, never transversely elongated. *A. nortoni* has 6 spiral cords on last whorls (with a seventh emerging).

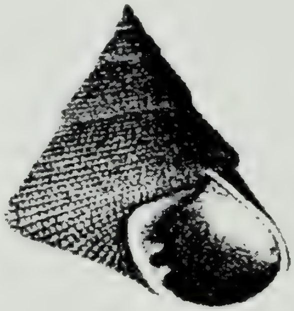
Among fossil species belonging to *Agathodonta*, *A. dentigera* (Orbigny, 1843) (Fig 1), type species of the genus (European Neocomian stage of the Lower Cretaceous), shows same characteristics as Recent species and shows more numerous spiral cords. Other fossil species as *A. guyotiana* (Pictet & Roux, 1849) (Fig 2) and *A. tollotiana* (Pictet & Roux, 1849) (Fig 3), from European Albian stage of the Lower Cretaceous, also lack the elongated aperture observed in *A. elongata*, are more depressed and their whorls have many more spiral cords.

Etymology.

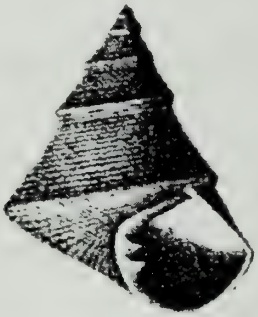
The new species is named for the peculiar shape of the aperture of the shell.



1



2

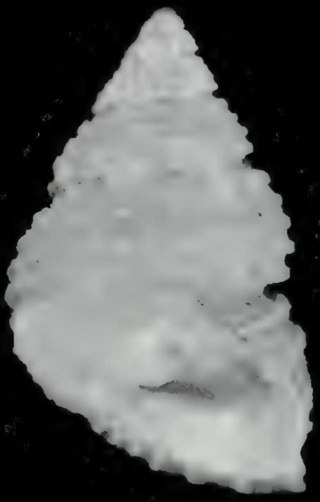


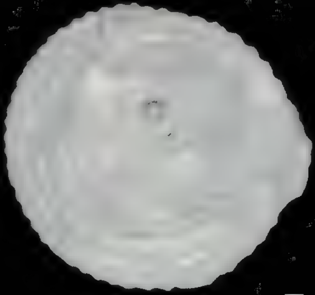
3

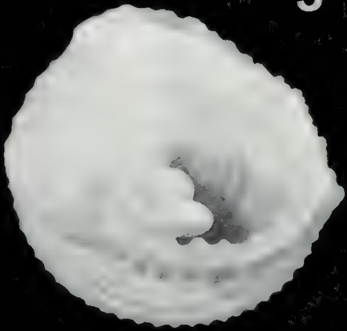
1. *Agathodonta dentigera* (d'Orbigny, 1843), from d'Orbigny.
2. *Agathodonta guyotiana* (Pictet & Roux, 1849), from Pictet & Roux.
3. *Agathodonta tollotiana* (Pictet & Roux, 1849), from Pictet & Roux.

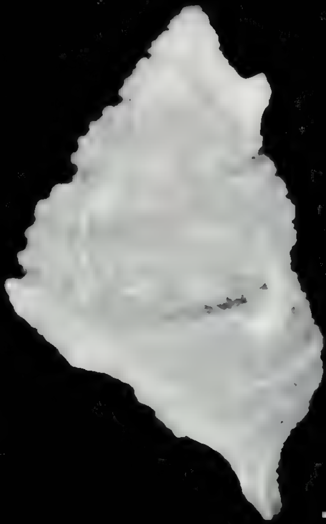
Figures 4-13

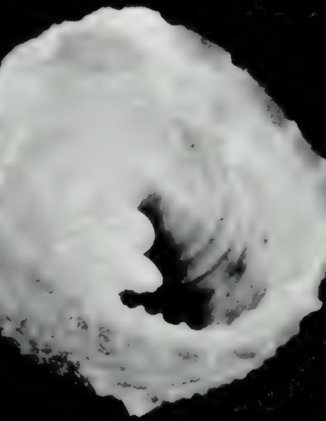
4-7. *Agathodonta elongata* n.sp., holotype MNHN, Indonesia, Kai Islands, 19.3 x 11.6 mm.
8-10. *Agathodonta elongata* n.sp., paratype, Philippine Islands, N. Mindanao, North of Dipolog, Aliguay Island, coll. F. De Donder, 21.2x14.2 mm.
11-13. *Agathodonta nortoni* McLean, 1984, Philippine Islands, Bohol, Balicasag Is., coll. C. Vilvens, 11x8.6 mm.

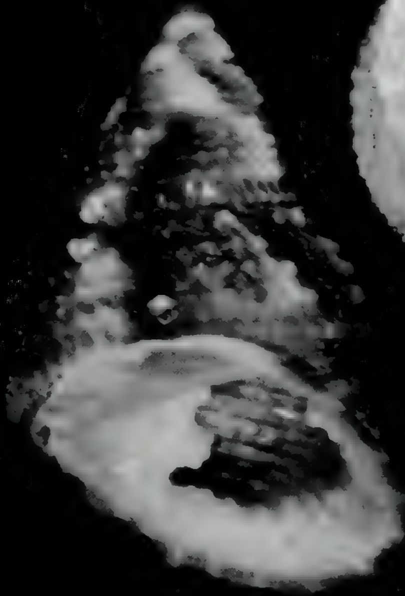

4

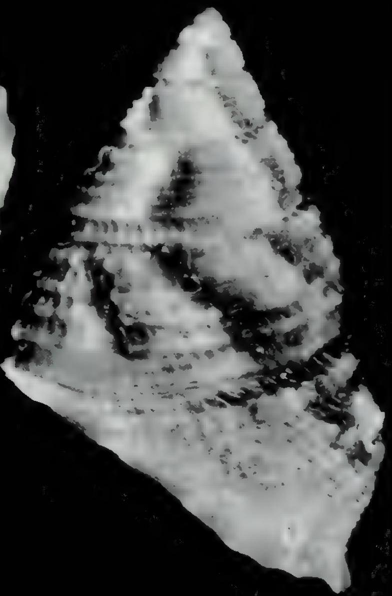

5

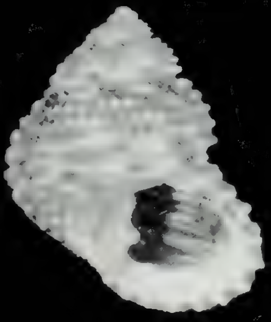

6

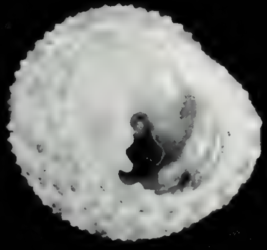

7

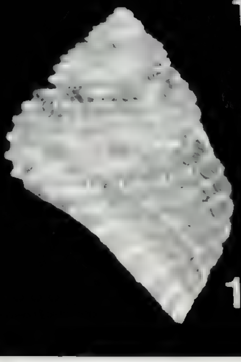

9


8


10


11


12


13

ACKNOWLEDGEMENTS.

I would like to thank here F. De Donder and his wife R. Goethaels who entrusted me one of the specimens upon which fired the present work. I am also very grateful to P. Bouchet, V. Heros, P. Lozouet and P. Maestrati (all from Muséum national d'Histoire naturelle de Paris) for access to the malacological ressources and scientific papers of the MNHN, and, finally, to R. Houart for his judicious advices.

References.

Beu, A. & Climo, F. 1974. Molluscs from a recent coral community in Paliser Bay, Cook Strait. *New Zealand Journal of Marine and Freshwater Research* 8: 307-332.

Cossmann, M. 1918. *Essais de paléonconchologie comparée*. Paris. Vol. 11, 388 pp.

Hickman, C.S. & Mc Lean, J.H. 1990. Systematic revision and suprageneric classification of trochacean gasteropods. *Natural History Museum of Los Angeles County Science Series* VI+169 pp.

Huddlestion, W.H. 1887-1896. *A monograph of the British Jurassic Gastropoda. Part 1 : The Inferior Oolite Gasteropoda*. London, Palaeontographical Society, 514 pp.

Ladd, H.S. 1982. Ceneozoic fossil mollusks from Western Pacific Island; gastropods. *Unites States Geological Survey Professionnal Paper* 117: 1-100.

Loriol, P. de. 1887. Etudes sur les mollusques des couches coralligènes de Valfin (Jura) (*partim*). *Mémoires de la Société Paléontologique Suisse* Vol XIV: 184-186.

Mc Lean, J.H. 1984. Agathodonta nortoni, new species : living member of lower cretaceous genus. *The Nautilus* 98(3): 121-123.

Neubert, E. 1998. Six new species of marine gastropods from the Red Sea and the Gulf of Aden. *Fauna of Arabia* 17: 463-472.

Orbigny, A. d'. 1842-1843. *Paléontologie française, Terrains Crétacés*. Paris, 456 pp.

Pictet, F.J. & Roux, W. 1847-1853 (Gastéropodes : 1849). *Description des mollusques fossiles qui se trouvent dans les grès verts des environs de Genève*. Genève, J.G. Fick.

Schepman, M.M. 1908. The Prosobranchia of the Siboga expedition, Part I : Rhipidoglossa and Docoglossa. *Siboga expeditie monograph* 49a. Brill. Leiden. 1-107. 9 pls.

Vaught, K.C. 1989. *A classification of the living Mollusca*. American Malacologists, Inc. Melbourne. xii + 195 pp.

Wenz, W. 1938. *Gastropoda. Handbuch der Palaeozoologie. Vol. 6. Teil 1 : Allgemeinder Teil and Prosobranchia*. Berlin, 1639 pp.

A new *Muricopsis* (Gastropoda, Muricidae) from Annobón Island, Eastern Atlantic.

Roland HOUART
Research Associate
Institut royal des Sciences naturelles de Belgique
Rue Vautier, 29, 1000 Bruxelles
Belgium
roland.houart@skynet.be

Emilio ROLÁN
Cánovas del Castillo, 22 - 5° F
36202 Vigo
Spain
emiliorolan@inicia.es

KEYWORDS. Gastropoda, Muricidae, *Muricopsis* n.sp., Annobón, Eastern Atlantic.

ABSTRACT. *Muricopsis annobonensis* n.sp. is described from Annobón Island (Equatorial Guinea) and compared with *Muricopsis fusiformis punctata* Houart, 1990, *M. principensis* Rolán & Fernandes, 1991, and *M. rutilus mariangelae* Rolán & Fernandes, 1991. The small size of the shell, the last teleoconch whorl with obsolete axial sculpture and a high number of spiral cords, and the overall colour pattern differentiate it from these species. The classification of the Eastern Atlantic *Muricopsis* species is updated.

RESUME. *Muricopsis annobonensis* n.sp. est décrite de l'Ile Annobón (Guinée Equatoriale) et est comparée à *Muricopsis fusiformis punctata* Houart, 1990, *M. principensis* Rolán & Fernandes, 1991, et *M. rutilus mariangelae* Rolán & Fernandes, 1991. La petite taille de la coquille, le dernier tour de spire avec une sculpture axiale quasi inexistante et un nombre élevé de cordons spiraux, ainsi que la couleur générale différencie cette nouvelle espèce de toutes les autres. La classification des *Muricopsis* de l'Atlantique Oriental est actualisée.

INTRODUCTION

The Recent species of *Muricopsis* from the Eastern Atlantic were illustrated in Rolán & Fernandes (1991), Houart (1990, 1993, 1996) and Vokes & Houart (1986), all the species were considered then as belonging to the subgenus *Risomurex* Olsson & Mc Ginty, 1958. However, the genus *Muricopsis* is being studied by Merle, Dommergues & Houart (in press), and as a result, the group of "true" species of *Risomurex* is probably confined in the Western Atlantic. The other group of species usually included in *Risomurex*, i.e. the Eastern Atlantic species, proves to have a closer relationship to *Muricopsis* s.s. than to *Risomurex*.

Following Recent species are currently known in the Eastern Atlantic:

M. fusiformis fusiformis (Gmelin, 1791)
    M. fusiformis punctata Houart, 1990
M. gofasi Houart, 1993
M. matildeae Rolán & Fernandes, 1991
M. principensis Rolán & Fernandes, 1991
M. rutilus rutilus (Reeve, 1846)
    M. rutilus mariangelae Rolán & Fernandes, 1991
M. seminolensis Vokes & Houart, 1986
M. suga suga (Fischer-Piette, 1942)
    M. suga discissus Houart, 1990

The Annobón Island (Republic of Equatorial Guinea), located in the Gulf of Guinea, approximately at 1°24-1°28' S, 5°36'-5°38' E, has an area of 17 km^2 and constitutes one of the oceanic islands forming part of the Cameroun line of volcanoes. Annobón has a maximum altitude of 612 m at Pico Santa Mina in the south of the island. In the centre of the island, Pico Quioveo (598 m) overshadows a volcanic crater in the north containing a freshwater lake (Lago A Pot). The island's sharp relief creates a striking rainshadow effect so that there is a strong difference between the driest northern part of the island and the wetter south.

The Annobón molluscan fauna has been presented only as isolated citations in general works pertaining to the West African fauna, and in one single paper based on a collecting trip to the island (Alvarado & Alvarez, 1964). Only 25 species of Gastropoda and 4 of Bivalvia are mentioned in that paper, some of them without any name, or erroneously identified.

The malacological fauna of Annobón is almost similar to that of São Tomé, although with fewer.
It seems that some species previously supposed to be endemic in São Tomé also occur in Annobón, however with some differences in shell morphology. These differences probably result from an important reproductive barrier between both populations and, in some cases, could give raise to allopatric speciation.
Most of the material collected during the expedition in Annobón in 2000 was obtained by snorkeling and collecting in the intertidal zone. Some dredgings were also made from a small boat. This material is currently studied and a paper presenting all the records will be published in the future. However, some species or groups of species will be commented in particular works such as this one.

Abreviations.

AMNH : American Museum of Natural History, New York, U.S.A.
BMNH : The Natural History Museum, London, U.K.
IRSNB : Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Bruxelles, Belgium.
MNCN : Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid, Spain.
MNHN : Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, France.
SMNH : Swedish Museum of Natural History, Stockholm, Sweden.

P	Primary cord
s	secondary cord
IP	Infrasutural primary cord (primary cord on shoulder)
P1	Shoulder cord
P2-P6	Primary cords of the convex part of the teleoconch whorls
APERTURE	
ID	Infrasutural denticle
D2 to D5	Abapical denticles

Table 1 : text conventions.

SYSTEMATICS

Family **MURICIDAE** Rafinesque, 1815
Subfamily **MURICOPSINAE** Radwin & D'Attilio, 1971
Genus ***Muricopsis*** Bucquoy & Dautzenberg, 1882
Type species by original designation: *Murex blainvillei* Payraudeau, 1826 (= *Murex cristatus* Brocchi, 1814). Recent; Mediterranean.

Muricopsis annobonensis **n.sp.**

Figs 1-2, 3-8

Type material.

Holotype MNCN 15.05/43787, Eastern Atlantic, Annobón Island, 1°24' S, 5°37' E, Playa Paliá, in tide pools.
Paratypes : 1 AMNH; 1 BMNH 20001319; 1 IRSNB IG 29304; 1 MNHN; 1 SMNH type collection 5324; 6 collection R. Houart; 14 collection E. Rolán.

Other material examined

All from the type locality, crabbed and empty shells. 11 shells and 2 protoconchs, collection R. Houart; 63 shells and 5 protoconchs, collection E. Rolán.

Distribution.

Annobón Island, Playa Paliá, a small beach at 1.5 Kms west of San Antonio de Palé, in tide pools.

Description.

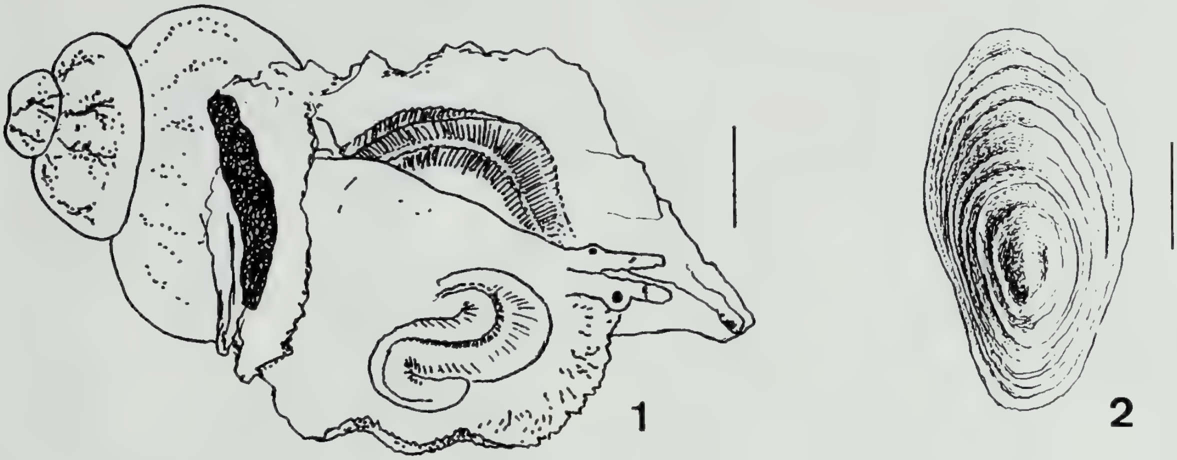
Shell small, up to 10.7 mm in length at maturity, slender, lanceolate, heavy. Spire high with 1.25-1.5 protoconch whorls and up to 5 weakly convex, nodose teleoconch whorls. Suture adpressed. Protoconch small, whorls carinate, with a narrow, strong, single keel adapically, squamose.
Axial sculpture of teleoconch whorls consisting of low, strong, nodose ribs : 10 or 11 on first whorl, 11 or 12 on second, 10-13 on third, 13 on fourth and 11 or 12 on last whorl. Axial ribs of last whorl low, almost obsolete, broad.
Spiral sculpture of high, strong, narrow, nodose cords. First and second whorls with 3 primary cords (IP, P1-P2); third whorl with 3 primary cords and a single secondary cord between IP and P1; fourth whorl with IP, P1-P2, secondary cord between IP and P1, and 2 or 3 threads between primary cords; last whorl with 10 or 11 cords (P and s) of approximately same strength.
Aperture moderately broad, ovate. Columellar lip broad with 2 elongate, weak knobs abapically. Rim partially erect, adherent at adapical extremity. Anal notch deep. Outer lip smooth, with 4 strong denticles within (ID, D2-D5) : ID between the suture and P1, D1 (obsolete) between P1 and P2, D2 (broad) between P2 and P3, D3 and D4 (small) between P3 and P5, D5 (intermediate strength) between P5 and P6.
Siphonal canal very short, straight, open, with 1 or 2 adapertural spiral cords and 3 or 4 abapertural threads.

Protoconch dark brown. teleoconch whorls blackish brown with white blotches. Usually space covering P1 and P2 alternating white and blackish-brown blotches, ending as a white blotch near the aperture. Siphonal canal white, inner side of outer lip glossy white. Columellar lip blackish-brown adapically, glossy white abapically.

Animal creamy-white with a few milky-white small blotches; tentacles transparent, pale yellow in the middle. Penis flated and curved as an inverted S.

Operculum ovoid with subcentral nucleus. Light brown in most parts, transparent in columellar border (Fig. 2).

Radula elongate with about 300 teeth. Rachidian tooth with 7 cusps and denticles. Central cusp wide and projected anteriorly; marginal cusps projected outwards; lateral denticles shortest, narrow; lateral cusps long.



Figs. 1-2. (scale bars 1 mm).
1. Animal of *Muricopsis annobonensis* n.sp.
2. Operculum

Remarks.

Muricopsis annobonensis has a colour pattern almost like in *M. principensis* Rolán & Fernandes, 1991 from Principe Island, however the microsculpture and the colour of the protoconch are different, finer in *M. principensis* and white in all examined specimens. Moreover, *M. annobonensis* has more obvious and more numerous spiral cords on the last teleoconch whorl. *M. principensis* has 6 primary cords, only apparent on the axial ribs, otherwise very low. Further spiral sculpture in *M. principensis* consisting of 2 or 3 secondary, narrow, very low cords on all whorls, and of low secondary cords and numerous fine lirae on last whorl. The shell is comparatively narrower with a higher spire.

M. annobonensis differs from *Muricopsis fusiformis punctata* Houart, 1990 in having a smoother shell with lower, often narrower spiral sculpture. The last whorl of *M. annobonensis* has 10 or 11 cords, narrow, low threads and very low, almost undistinguishable axial ribs compared to the 8 or 9 obvious spiral cords, and the high, nodose, axial ribs in *M. fusiformis punctata*. Five spiral cords are visible on the penultimate teleoconch whorl in *M. annobenensis* vs 4 in *M. fusiformis punctata*. The denticles within the aperture are heavier in *M. annobonensis*, chiefly D2.

From *M. rutilus mariangelae* Rolán & Fernandes, 1991, *M. annobonensis* differs also in the overall different colour pattern, in the smaller size and in having a lower sculpture and more numerous spiral cords on the last teleoconch whorl (10 or 11 vs 6 in *M. rutilus mariangelae*). *M. annobonensis* is more rounded with a broader, shorter last teleoconch whorl, a narrower aperture and smaller denticles within.

M. annobonensis n.sp. differs from all other Eastern *Muricopsis* species in its colour and sculptural pattern.

Etymology.

annobonensis (from Annobón Island).

ACKNOWLEDGEMENTS.

The junior author thanks his companions during the Expedition Annobón 2000, Patxi Heras, Marta Infante, Jaime Pérez del Val, Angus Gascoigne, Crisantos Obama, and Arturo Nenas, his companion of sea collecting. We are very grateful to Jesús Méndez of the CACTI, University of Vigo for the SEM photographs.

REFERENCES

Alvarado, R. & Alvarez, J. 1964. Resultados de la expedición Peris-Alvarez a la isla de Annobón. VIII. Algunos invertebrados marinos. *Bol. R. Soc. Española Hist. Nat.* (*Biol.*), 62 : 265-282.

Houart, R. 1990. Description of two new subspecies of *Muricopsis* (*Risomurex*) (Muricidae: Muricopsinae) from Angola, Western Africa. *Publ. Ocas. Soc. Port. Malac.* 15: 53-58.

Houart, R. 1993. Description of three new species and one new subspecies of Muricidae (Muricinae and Muricopsinae) from West Africa. *Boll. Malac.* 29 (1-4): 17-30.

Houart, R. 1996. Les Muricidae d'Afrique Occidentale (The West African Muricidae) I. Muricinae & Muricopsinae. *Apex* 11 (3-4): 95-161.

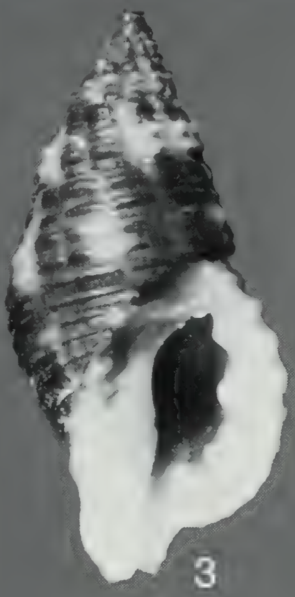
Merle, D., Dommergues, J.L. & Houart, R. in press. A reevaluation of the Recent species of *Muricopsis* Bucquoy & Dautzenberg, 1882 based on shell characters and morphological disparity of the aperture.

Rolan, E. & Fernandes, F. 1991. *Muricopsis (Risomurex)* (Gastropoda, Muricidae) de las islas de Sao Tomé y Principe (Golfo de Guinea, Africa Occidental). *Apex* 6 (1-2): 11-20.

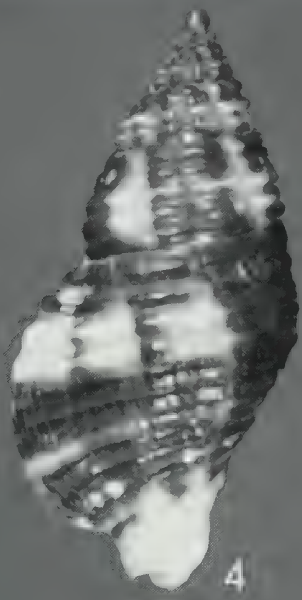
Vokes, E.H. & Houart, R. 1986. An evaluation of the taxa *Muricopsis* and *Risomurex* (Gastropoda: Muricidae), with one new species of *Risomurex*. *Tulane Stud. geol. & Paleont.* 19(2): 63-88.

Figures 3 - 8. *Muricopsis annobonensis* Houart & Rolán, n.sp.

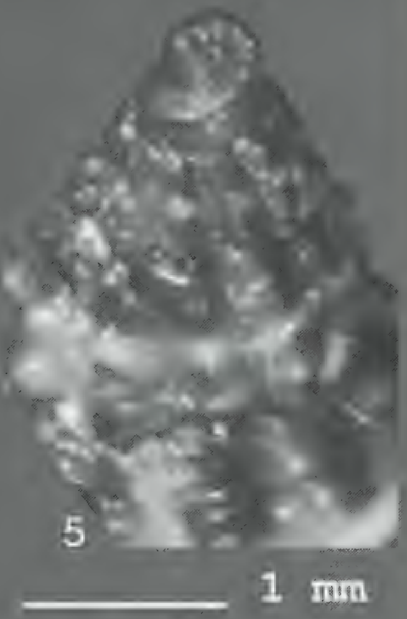
3-4. Eastern Atlantic, Annobón Island, 1°24' S, 5°37' E, Playa Paliá, in tide pools, 9.4 X 4.6 mm, holotype MNCN 15.05/43787.
5. Protoconch and first whorls
6. Protoconch
7-8. Radula



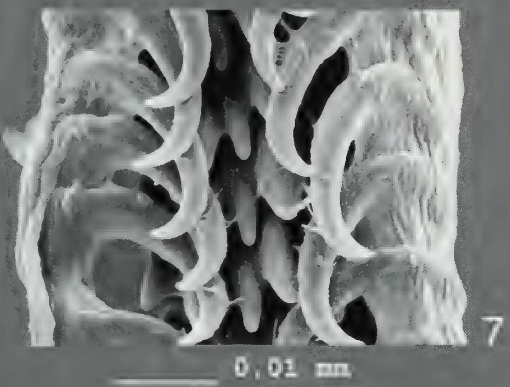
3



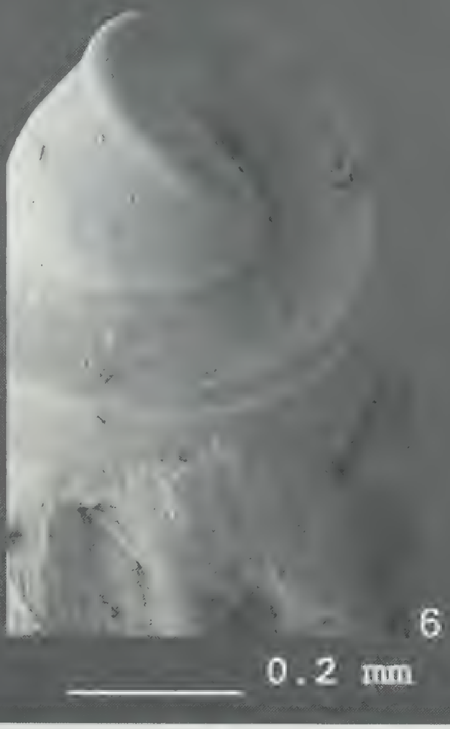
4



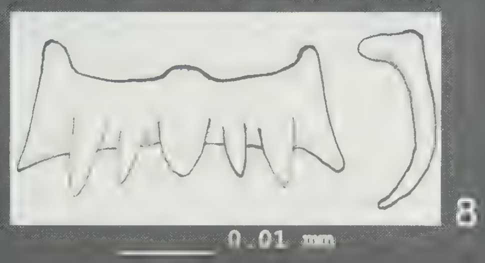
5



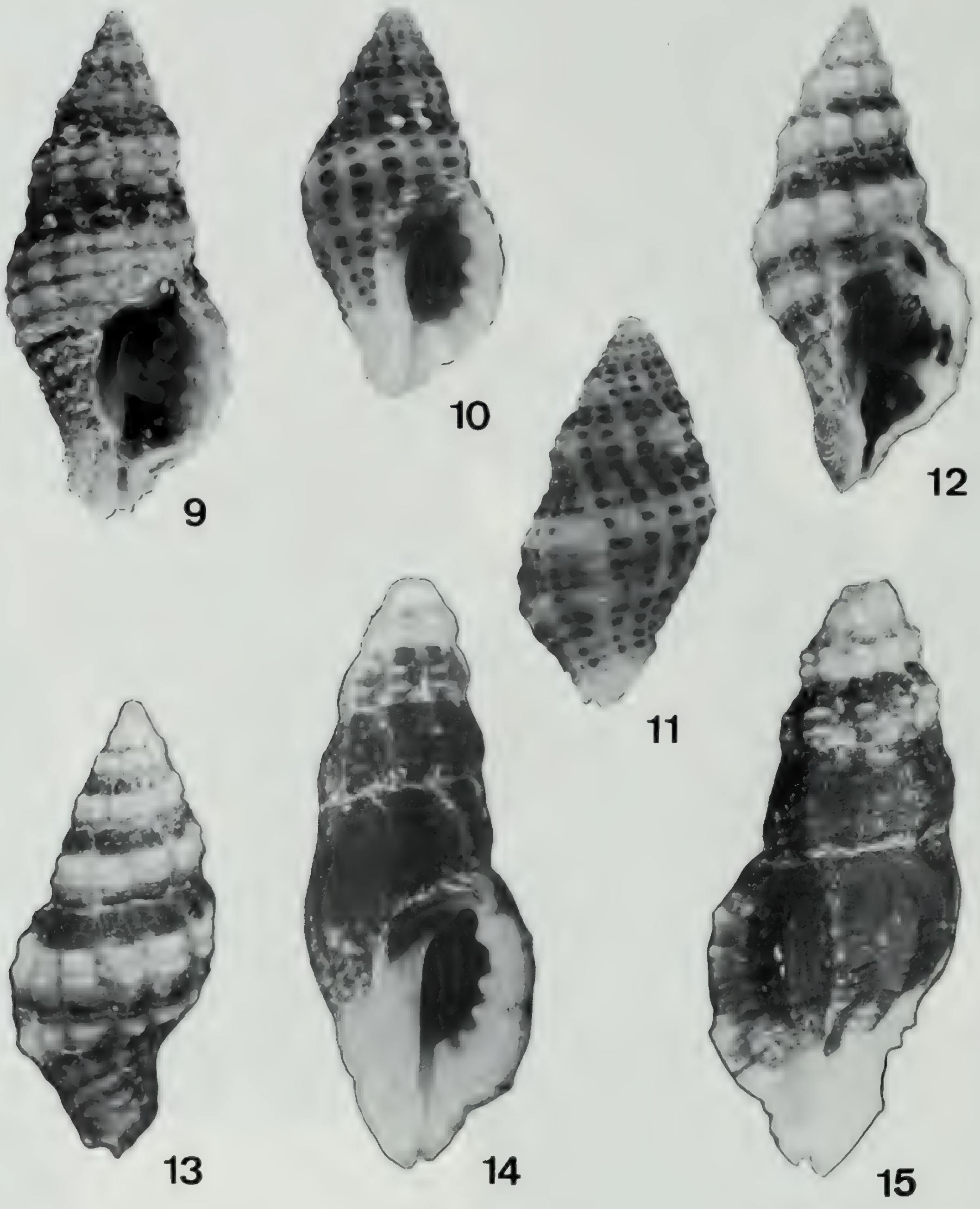
7



6



8



Figures 9-15.

9-11. *Muricopsis fusiformis punctata* Houart, 1990.
9. Angola, Lucira Bay, 11.5 mm, coll. Roland Houart.
10-11. Angola, Moçamedes, 12 mm, holotype MNHN.
12-13. *M. rutilus mariangelae* Rolán & Fernandes, 1991. São Tomé, 10.6 mm, holotype MCNM 15.05/1110.
14-15. *M. principensis* Rolán & Fernandes, 1991. Principe, 13 mm, holotype MCNM 15.05/1112.

NOTE AUX AUTEURS

Conditions Générales. L'affiliation à la Société n'est pas obligatoire pour les auteurs. La publication des articles de maximum 20 pages imprimées est gratuite. Au delà de 20, chaque page sera facturée au prix exact de 1.000 BEF (40,34 €). Les numéros hors série sont publiés irrégulierement. Les auteurs désireux de soumettre un article pour un numéro hors série (40 pages imprimées ou plus) sont priés de contacter auparavant la Société Belge de Malacologie à l'adresse ci-dessous.
Les articles décrivant de nouvelles espèces (sous-espèces) ne seront acceptés que si le matériel type primaire est déposé dans un Musée ou une Institution scientifique.
Les auteurs devront suivre strictement les règles du *Code de Nomenclature Zoologique* (quatrième édition).
Manuscrits. Les manuscrits seront rédigés en français ou en anglais. Ils doivent être dactylographiés, justifiés à gauche, avec double interligne, sur une seule face de papier A4. Les marges doivent être de 25 mm minimum. La séquence des sections respectera l'ordre suivant : titre, nom de(s) auteur(s), adresse(s) de(s) auteur(s), mots-clés et résumé en anglais (et éventuellement en français). Les noms de genre et des (sous) espèces seront en caractères *italiques* ou souligné . Les références dans le texte auront la forme: Keen & Campbell (1964) ou (Keen & Campbell, 1964)
La liste des références, en ordre alphabétique, respectera la forme suivante (Les titres des publications ne devraient pas être abréges):

Keen, A.M. & Campbell, G.B. 1964. Ten new species of Typhinae (Gastropoda : Muricidae). *The Veliger* 7(I): 46-57.
Mead, A.R. 1961. *The giant African snail : a problem in economic malacology*. University of Chicago Press, Chicago.
Mayr, E. 1989. Attaching names to objects. In: *What the philosophy of biology is : essays for David Hull* (M. Ruse, ed.), 235-243. Klumer Academic, Dordrecht.

Illustrations. Les photographies doivent être de bonne qualité (couleur ou noir/blanc), imprimées sur papier brillant et éventuellement montées sur un support adéquat dans le format final souhaité (max. 16 X 21 cm). Elles doivent impérativement accompagner le manuscrit.
L'inclusion de planches couleurs est soumise à l'approbation du conseil d'administration qui prendra la décision finale. Les auteurs désireux d'inclure une ou plusieurs planches couleurs sont priés de se renseigner quant aux possibilités offertes et aux coûts éventuels.
Traitement des manuscrits. Les manuscrits seront soumis au conseil d'administration qui distinguera les articles d'intérêt scientifique et ceux d'intérêt général. Les décisions et les commentaires seront communiqués aux auteurs, qui en tiendront compte. La version corrigée devra être renvoyée à la Société Belge de Malacologie sous forme informatisée (Word compatible IBM ou Macintosh) accompagnée d'un tirage sur papier. Elle devra respecter strictement les instructions de mise en page qui auront été communiquées aux auteurs. Une épreuve finale sera renvoyée aux auteurs pour correction.
Tirés-à-part. En ce qui concerne les articles d'intérêt scientifique, 30 exemplaires sont gratuits si au moins un des auteurs est membre de la Société. Les exemplaires supplémentaires (min. 30 exemplaires) seront facturés au prix coûtant.
Non membre : à charge des auteurs, au prix coûtant (minimum 30 exemplaires). Les frais de port sont toujours à charge des auteurs.

Les manuscrits, les épreuves corrigées et toute correspondance sera adressée à:
Société Belge de Malacologie, M. R. Houart, B.P. 3, B-1370 Jodoigne, Belgique.

NOTE TO AUTHORS

General conditions. Membership is not mandatory for authors. Publication of papers with a maximum of 20 printed pages is free of charge. Beyond 20, every page will be invoiced to the exact price of 1.000 BEF (40,34 €).
Supplements are published irregularly. Authors wishing to submit papers for supplements (40 printed pages or more) are asked to contact the board previously at the address mentioned below.
Papers describing new species (subspecies) will be accepted only if the primary types are deposited in a Museum or a scientific Institution.
The paper will be in accordance with the rules of the *International Code of Zoological Nomenclature* (Fourth edition)
Manuscripts. Manuscripts will be in English or in French. They must be typed, ragged right (left-justified), double-spaced throughout, on one side only of A4. Margins must be at least 25 mm. The sequence of sections will respect the following order: title, name of author(s), address(es) of author(s), key words and summary in English. References in the text should be given as follow: Keen & Campbell (1964) or (Keen & Campbell, 1964).
References, in alphabetic order, should be given in the following form (titles of journals should not be abbreviated):

Keen, A.M. & Campbell, G.B.. 1964. Ten new species of Typhinae (Gastropoda : Muricidae). *The Veliger* 7(I): 46-57.
Mead, A.R. 196 1. *The giant African snail : a problem in economic malacology*. University of Chicago Press, Chicago.
Mayr, E. 1989. Attaching names to objects. In: *What the philosophy of biology is : essays for David Hull* (M. Ruse, ed.), 235-243. Klumer Academic, Dordrecht.

Illustrations. Photographs must be of a high quality (colour or black/white), printed on glossy paper in a final version (max. 16 X 21 cm), eventually adequatly mounted. They must be imperatively sent together with the manuscript. Inclusion of colour plates have to be approved by the board who will take the final decision. Authors who want to include colour plates are invited to ask for possibilities and possible charges.
Processing of manuscripts. Manuscripts will be submitted to the board who will distinguish between the articles of scientific interest, and those of general aim. The comments will be communicated to authors, who will consider them. A diskette containing the corrected version should be sent back to the Belgian Malacological Society (Word for PC or Macintosh) together with a printed copy. It should strictly follow the style instructions that will be communicated to the author(s).
Reprints. With regard to papers of scientific interest, 30 reprints are free of charge if at least one author is member of the Society. Additional copies (at least 30) will be invoiced at cost.
Non members: reprints (min. order 30 copies) billed to author(s), at cost. Mailing costs are always to be paid by authors.

Manuscripts, corrected proofs and all mail are to be sent to:
Société Belge de Malacologie, Mr. R. Houart, B.P. 3, B-1370 Jodoigne, Belgium.

Vie de la Société – Life of the Society

(suite)

R. Houart **A. Langleit** **J. Masson** **C. Vilvens**	L'Assemblée Générale 2001 de la Société Belge de Malacologie	69
C. Delongueville **R. Scaillet**	Promenade malacologique en Irlande	74
C. Vilvens	Quoi de neuf ? - 9ème Exposition Internationale de Coquillages à Croix - Lutry : la fin d'une belle histoire ? - Congrès International des Sociétés Malacologiques Européennes	79
R. Houart **C. Vilvens**	Quelques nouvelles publications	81
C. Vilvens	Nous avons reçu	87
	Le banquet annuel de la SBM	102
C. Vilvens	Prochaines activités	103

VIE DE LA SOCIETE

LIFE OF THE SOCIETY

L'exposition 2001 de la SBM

Claude VILVENS et tous les autres

Passées les agapes du nouvel an, il reste encore, chaque année, une bonne occasion de se divertir pour les Malacologues de la SBM : la première réunion de l'année est en effet dévolue, depuis longtemps, à l'exposition annuelle de ses membres (enfin, je veux dire que les membres exposent des coquillages – ils ne s'exposent pas eux-mêmes …). C'est aussi devenu, au fil du temps, une habitude : les membres sont nombreux à participer mais, de plus, ils ne se contentent pas de déballer quelques coquilles. Ils ont en effet chacun choisi un thème, réfléchi à un fil conducteur, recherché les coquilles idéales et la documentation nécessaire, structuré leur présentation. Bref, chacun investit un gros travail pour un plaisir furtif de quelques heures. Rien d'humain n'est éternel … mais je m'égare. Un seul regret : qu'un public de "profanes" ne soit que très rarement présent pour pouvoir profiter du spectacle.

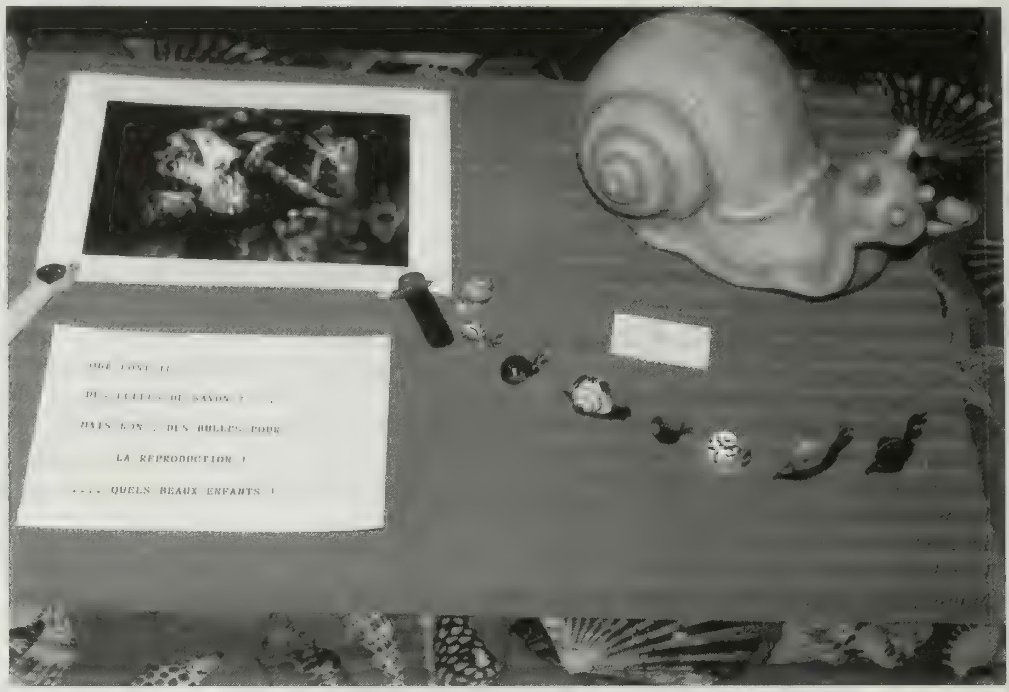
Le spectacle, le voici donc., parfois commenté par leur auteur. Bon amusement, comme les acteurs !

1) **Jeannine Masson** : Quelques *Helix*

et

2) **René Masson** : Les récoltes de Nouvelle-Calédonie

On se reportera ici à l'article consacré par nos voyageurs au "caillou" dans Novapex/Société 1(2) (juin 2000).


MAIS NON . DES BULLES POUR
LA REPRODUCTION !
.... QUELS BEAUX ENFANTS !

NOUVELLE
CALEDONIE

3) **Koen Fraussen** : *Ocenebra erinaceus* (Linné, 1758) et *Ocinebrellus inornatus* (Récluz, 1851)

4) **Marc Alexandre** : Quelques cyprées

Au cours de cette exposition, soyons malacologues mais aussi collectionneurs et prenons notre plaisir ! Je me suis proposée de comparer deux espèces de Cyprées en appuyant sur leur dissemblances. Voici *Mauritia mauritiana* (Linné,1758) grande, lourde, bien calleuse, aux bords anguleux et très foncée presque noire brillante d'un bel émail. Son ornementation de cercles presque parfaits est plus claire, dorée. Sa base plate parfois même concave, lui permet d'adhérer fortement aux anfractuosités de falaises où elle vit exposée aux assauts de la mer. Malgré sa répartition large (tout l'Indo-Pacifique) elle varie très peu et partout reste semblable à elle-même.

Et voici *Blasicrura coxeni* (Cox,1878) petite, blanche, tout en arrondis ou de forme élancée. Son ornementation est faite de taches brunes parfois assez foncées, très irrégulières, se chevauchant même. Elle vit tranquillement sous des pièces de corail dans des eaux plus calmes. Une répartition limitée aux Iles Salomons et la Nlle Guinée n'assure pas une unité d'aspect. On a crée une sous-espèce plus gracile aux taches plus fortes.

Voilà beaucoup de beautés et de détails que l'œil du collectionneur détaillera avec plaisir !

Marc Alexandre

5) **Etienne Meuleman**.: Les *Cypraea* du groupe *monetaria*

Depuis les temps les plus reculés, les coquillages ont fascinés les hommes. Certains, plus que d'autres ont acquis une importance capitale dans certains pays, chez certaines peuplades.
Les Porcelaines et plus particulièrement les cauris du groupe MONETARIA en sont la preuve.
Ces petites porcelaines ont joué un rôle important tant au niveau fiduciaire que symbolique et religieux.

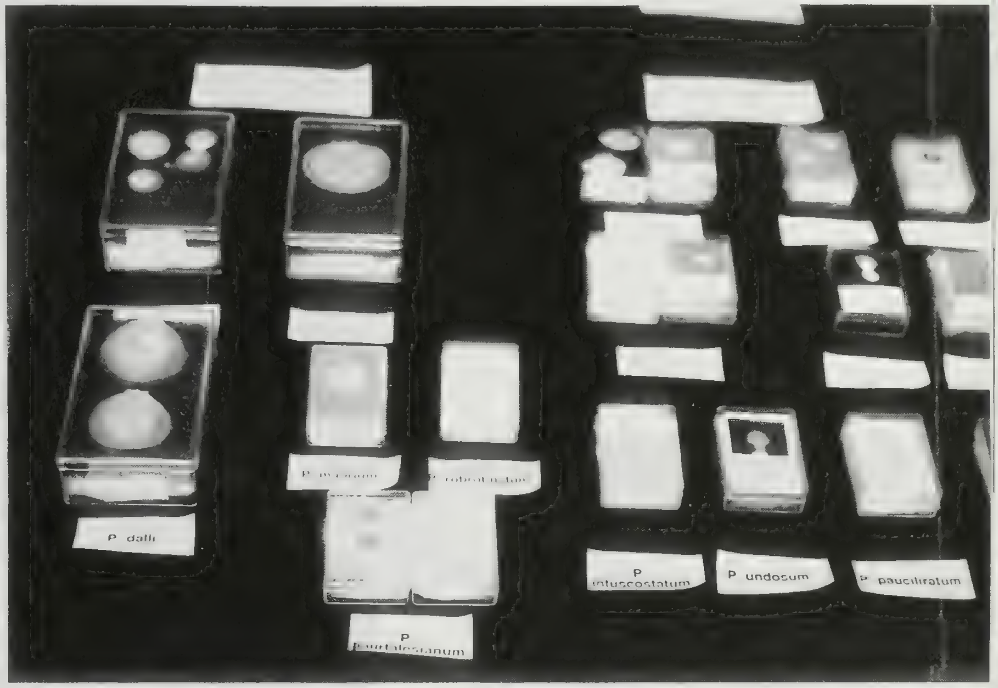
Nous retrouvons cinq espèces dans ce groupe à savoir : *Cypraea annulus* (Linné 1758), *Cypraea moneta* (Linné 1758), *Cypraea obvelata* (Lamarck 1810), *Cypraea caputserpentis* (Linné 1758), *Cypraea caputdraconis* (Melvill 1888).

Dans le vaste choix des utilisations de ces cauris, nous pouvions découvrir lors de l'exposition des masques du groupe des Kubas du Kasaï occidental, des instruments de musique traditionnels ou encore des billets de banque des Maldives représentant ces petites porcelaines.

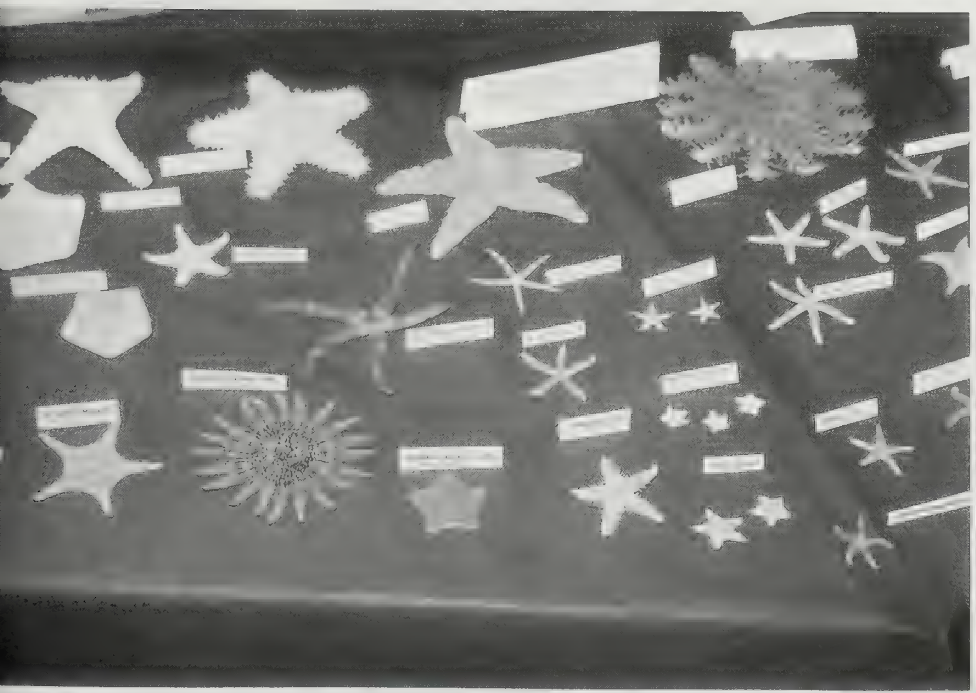
Etienne Meuleman

6) **Rika Goethaels** : Quelques Pectinidés

Sont abordés ici les genres *Propeamussium*, *Parvamussium*, *Cyclopecten*, *Similipecten* et *Delectopecten*.


P dalli
P intuscostatum
P undosum
P pauciliratum
P pourtalesianum

7) **Rita Senders** : Les Echinodermes



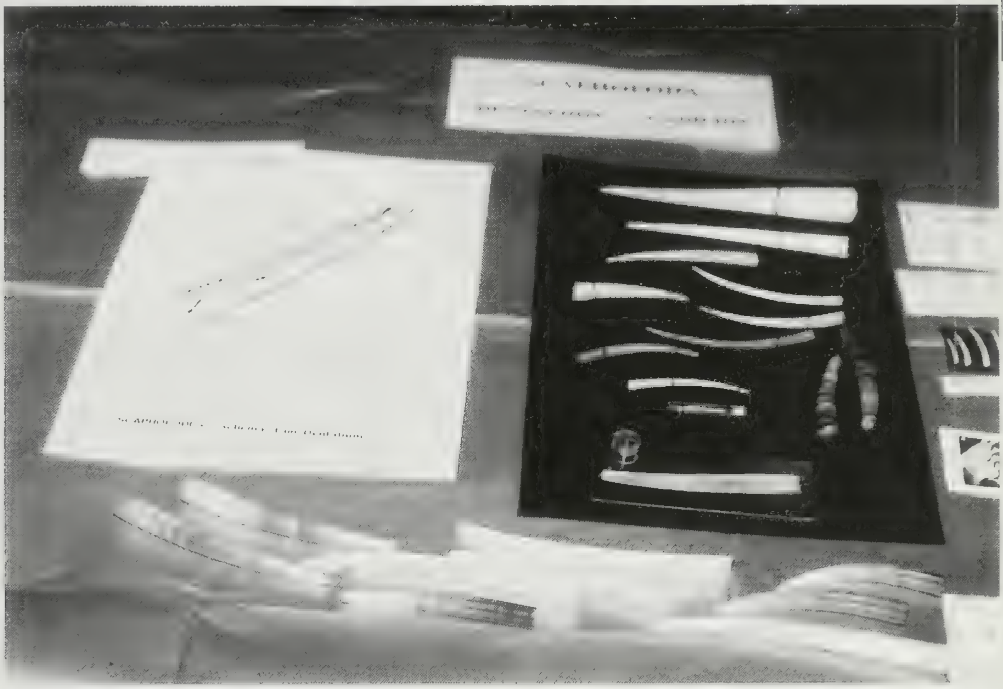
8) **Jacques Senders**
Quelques Xenophoridae

Jacques nous a, notamment, montré un Xenophora très amoureux d'une éponge silicieuse. Cette pièce unique lui a valu plusieurs prix dans diverses bourses.

9) **Marie-Louise Buyle** : Les scaphopodes

L'embranchement des Scaphopoda doit son nom à Linné,1758 Ils sont donc familiers aux malacologues depuis qu'on s'occupe des Mollusques. Ils vivent dans un substrat sableux ou vaseux où lis s'enfoncent, vivant souvent dans les zones littorales (quoique certaines espèces soient benthiques). C'est pourquoi leur organisation a été connue facilement et leur nom signifie : pied en forme de pelle; pour s'enfoncer dans le sable. Curieusement on s'est occupé d'eux jusqu'au milieu du 19e siècle, après quoi un siècle s'est passé avant que les études reprennent vers 1970. En exemple: on connaissait 50 espèces en 1900 alors qu'en 1-000 on en compte 500. La constitution et la forme de ces animaux étant simple les études s'affinent et la systématique s'appuie sur des bases plus scientifiques.

Marie-Louise Buyle



10) Caroline Wollants : De belles Cyprées et des Ovules

11) **Claude Vilvens** : Les Turbininae qui ne sont pas des *Turbos*

Au sein de cette grande famille des Turbinidae Rafinesque, 1815, la sous-famille la plus courtisée est sans doute celle des Turbininae Rafinesque, 1815. On y trouve le célèbre genre *Turbo* Linné, 1758, mais aussi un certain nombre de genres jadis classés dans une sous-famille appelée Astreinae. Depuis lors, Hickman & Mc Lean (*Systematic revision and suprageneric classification of trochacean gasteropods*, 1990) ont rassemblé ce groupe avec celui des *Turbo* pour redéfinir la sous-famille des Turbininae (la sous-famille des Astraeinae n'existe donc plus).

Les genres dont il est question ici et qui ont été illustrés au cours de l'exposition par les spécimens en ma possession, sont donc ceux des Turbininae qui ne sont pas des *Turbo*. Ces genres (et sous-genres) sont relativement bien définis, bien qu'objectivement certaines caractéristiques soient assez vagues ou communes à plusieurs (sous-)genres. Seul le genre *Bolma* a fait l'objet d'une révision (par Beu & Ponder en 1979). Cela donne la liste suivante :

◆ *Astrea* Röding, 1798
Spire assez basse. Base plate. Large ombilic, avec un cal assez peu étendu.
espèce type : *Astrea heliotropium* (Martyn, 1784)

◆ *Lithopoma* Gray, 1850
Spire moyennement ou très élevé, lisse ou portant de faibles plis. Cal séparé de la columelle, sans excroissance à la base. Opercule strié spiralement avec granules ou épines.
espèce type : *Lithopoma tuber* (Linné, 1767)

sous-genre : *Megastrea* Mc Lean, 1970)
Coquille très grande. Opercule avec 3 plis épineux.
espèce-type : *Astrea (Megastrea) undosa* (Wood, 1828)

sous-genre : *Pomaulax* Gray, 1850
Opercule lisse, avec une faible dépression dans la partie supérieure.
espèce-type : ?

sous-genre : *Uvanilla* Gray, 1850
Opercule avec 2 plis granuleux ou lisses. Plis axiaux opisthoclines. Base concave.
espèce-type : *Lithopoma (Uvanilla) unguis* (Wood, 1828)

◆ *Cookia* Lesson, 1832
Opercule lisse avec un solide pli marginal et un autre pli émergeant du noyau. Se ditingue par sa radula, avec une rachidienne assez réduite et des marginales assez massives.
espèce-type : *Cookia sulcata* (Gmelin, 1791)

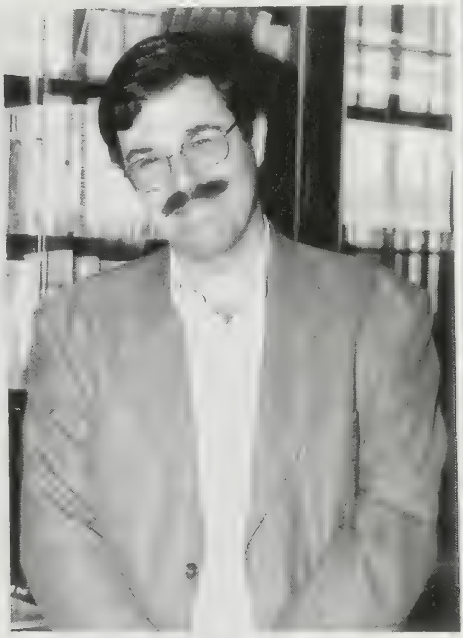
◆ *Bolma* Risso, 1826
Coquille turbinée. Un épaulement (souvent deux sur le dernier tour) portant le plus souvent des épines ou des nodules. Large cal columellaire. Certaines espèces sont grandes, avec des plis axiaux irréguliers (et un opercule ovale, souvent coloré) tandis que d'autres sont plus petites, présentent une sculpture plus réticulée (et un opercule rond). Opercule convexe, lisse ou granuleux.
espèce-type : *Bolma rugosa* (Linné, 1767)

sous-genre : *Senobolma* Okutani, 1964
Coquille petite, à spire élevée. Cordons spiraux lisses.
espèce-type : *Bolma (Senobolma) venusta* (Okutani, 1964)

◆ *Astralium* Link, 1807
Spire déprimée à très élevée, portant des plis ou côtes radiales. Périphérie anguleuse. Ombilic fermé. Cal étroit et séparé de la columelle. Opercule plat, lisse.
espèce-type : *Astralium calcar* (Linné, 1758)

◆ *Guildfordia* Gray, 1850
Spire assez basse. Rangée périphérique d'épines.
espèce-type : *Guildfordia triumphans* (Philippi, 1841)

Claude Vilvens



12) **Roland Houart** : Les Arcidae

Les Arcidae sont des bivalves représentés par plus de 200 espèces. La coquille est équivalve, trapézoïdale et garnie de fortes côtes . Le periostracum est dense, épais et poilu chez la plupart des espèces. La charnière longue et droite est composée de nombreuses petites dents. La plupart des espèces sont fixées aux rochers par un byssus.

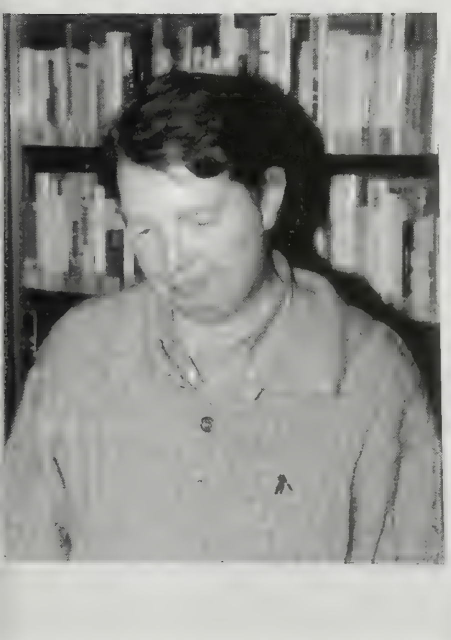
Suivant Vaught (1989) la famille est divisée en deux sous-familles : les Arcinae et les Anadarinae. Selon les auteurs, ces deux sous-familles sont elles-mêmes composées de 17 à 20 genres et sous-genres. Parmi ceux-ci le genre *Anadara* est le plus représentatif en nombre d'espèces et contient également les plus grandes coquilles de la famille des Arcidae. *Anadara grandis* est la plus grande espèce connue à ce jour. Une valve unique dans la Stanford collection (Keen, 1971) mesure 145 mm ! Le spécimen (complet) exposé à la Société Belge de Malacologie quant à lui mesure 129 mm et pèse 1 kg 50 gr !

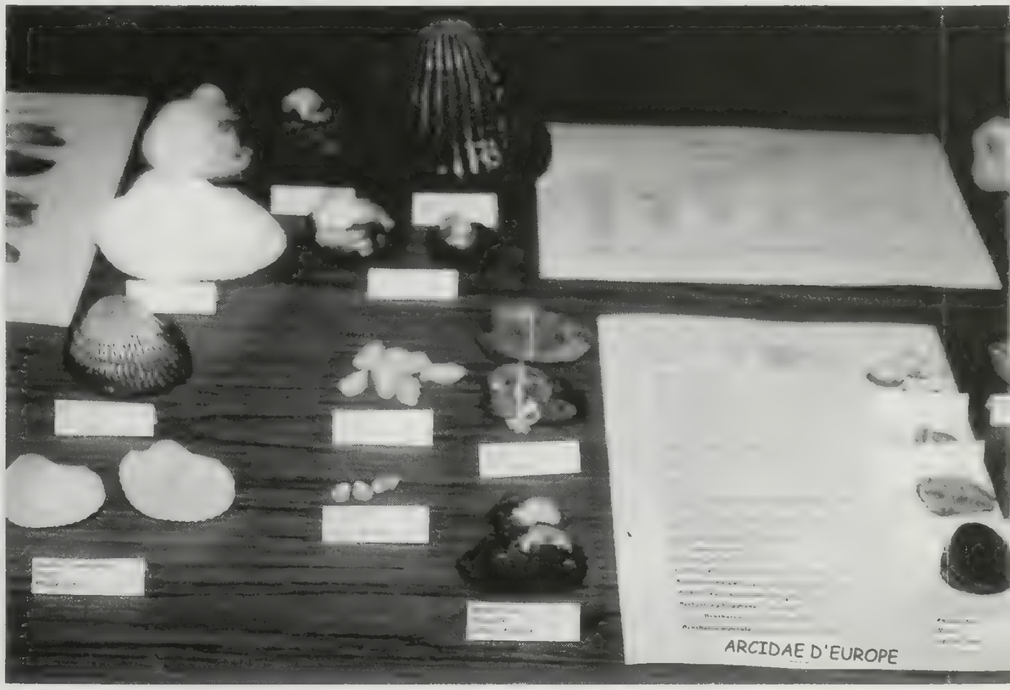
Le nom Arcidae provient bien sûr de la forme de la coquille. Le genre-type *Arca* comprend d'ailleurs son espèce type dénommée *Arca noae* Linnaeus, 1758.

Un autre genre bien curieux : *Trisidos*, dont les valves sont distordues. Dix-neuf espèces, groupées dans 6 genres sont présentes en Europe (CLEMAM).

41 espèces (43 lots) dont 7 européennes ont été exposées ce 13 janvier 2001.

Roland HOUART





13) Christiane Delongueville et Roland Scaillet : Haliotidae d'Europe

Quatre ou cinq espèces d'Haliotidae sont répertoriées dans les eaux européennes.
Deux d'entre elles sont occasionnellement signalées en Méditerranée :

- *Haliotis coccinea* Reeve, 1846: Canaries - Açores - Madère. Espèce signalée sporadiquement en Méditerranée occidentale : Melilla - Malaga, Torremolinos, et Cartagena (Espagne).
- *Haliotis pustulata* Reeve, 1846: espèce d'Afrique de l'Est et de mer Rouge, signalée en Méditerranée orientale à Shiqmona (Israël) et à Tobrouk (Libye).

Une espèce est signalée en Sicile, à Lampedusa (Italie) et à Malte : *Haliotis stomatiaeformis* Reeve, 1846.
Les deux dernières espèces ou la dernière espèce, selon qu'on les considère comme séparées ou non, sont plus largement distribuées en Europe : *Haliotis tuberculata* Linnaeus, 1758 et *Haliotis lamellosa* Lamarck, 1822.

- *Haliotis lamellosa* (ou *Haliotis tuberculata lamellosa* Lamarck, 1822) est une espèce distribuée le long des côtes rocheuses de l'Algarve (Portugal) et de toutes celles de la Méditerranée.
- *Haliotis tuberculata* : espèce distribuée de Dunkerque (France) au Sénégal, avec une abondance maximale dans les Iles Anglo-normandes et le long de la côte nord de la Bretagne. L'espèce n'a pas franchi la Manche qui constitue probablement pour elle une barrière thermique infranchissable. En milieu intertidal, la population est sévèrement décimée par les pêcheurs à pied tandis qu'en milieu non-exondable (jusqu'à un maximum de 20 mètres) la population reste encore abondante. Dans la région de St Malo (du cap Fréhel à la pointe du Groin) le stock naturel est évalué à 400 tonnes.

Exploitation de *Haliotis tuberculata* en France.

- Pêche à pied : interdite du 15/06 au 31/08 (période de reproduction). Durant la période autorisée, elle peut se pratiquer du lever au coucher du soleil, à la main ou à l'aide d'un croc à crabe, à l'exception de tout autre matériel. Les prises sont limitées à 20 ormeaux par personne et par jour de pêche. Taille légale minimale de capture : 80 mm.
- Pêche professionnelle en plongée autonome : la pêche en plongée est interdite depuis 1969, elle faisait cependant l'objet d'un braconnage régulier. Depuis 1994, une pêche dérogatoire et réglementée est autorisée de septembre à juin. Elle fait l'objet de l'attribution d'un nombre limité de licences. La zone de pêche s'étend de la Basse Normandie jusqu'au cap de la Chèvre et est divisée en 4 zones. Des quotas annuels en tonnage sont établis et depuis peu, des bagues à fixer dans le dernier orifice de l'ormeau ont également fait leur apparition. Celles-ci attestent que l'animal a été prélevé en toute légalité. Prix au détail le 15/11/2000 : 195 FF le kilo. Taille légale minimale de capture : 90 mm.

Aquaculture en Irlande.
L'aquaculture a été mise en route en Irlande sur l'initiative du « Shellfish Research Laboratory of Carna (Co. Galway) ». Depuis 1976, cette institution pratique à titre expérimental l'élevage de *Haliotis tuberculata*. Les premiers géniteurs provenaient de Guernesey. En 1986, l'élevage de *Haliotis discus* Reeve, 1846 (hannai) en provenance du Japon a également été initié et se poursuit avec succès jusqu'à ce jour. Les quantités produites à échelle industrielle par quelques sociétés irlandaises sont destinées à l'exportation vers les pays d'Extrême Orient.

Christiane Delongueville et Roland Scaillet

Malte ?
Costa de la Luz
Crete

14) Annie Langleit : Les Naticidae

Les Naticidae comportent 5 familles :

- Les Ampullospirinae : 3 genres (*Globularia*, …)

Ils sont globuleux avec un opercule corné rudimentaire.

- Les Polinicinae : 9 genres ? (*Polinices* [*Cinuber*, *Euspira*, *Mammilla*, …], *Bulbus*, …)

Ils sont plus ou moins globuleux, parfois plus déprimés, avec de grands opercules cornés.

- Les Naticinae : 4 ou 5 genres ? (*Natica* [*Naticarius*, *Tectonatica*, …], *Tanea*, *Boreonatica*, …)

Ils sont globuleux avec des opercules calcaires diversement sculptés.

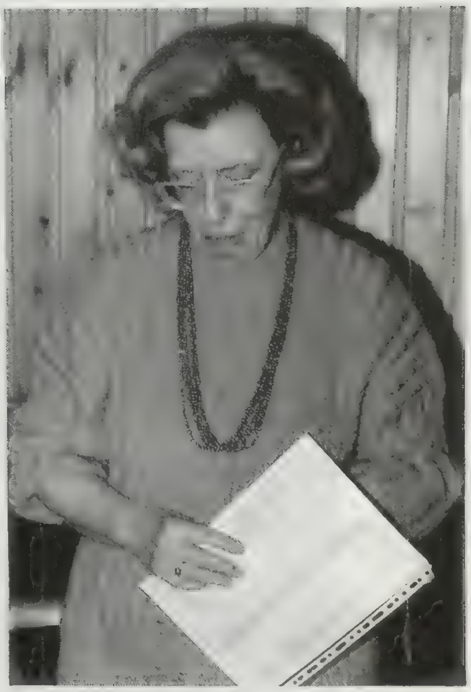
- Les Sininae : 3 genres ? (*Sinum*, *Eunaticina*, *Haliotinella*)

Ils sont très déprimés comme de petits *Haliotis*, avec des opercules cornés beaucoup plus petits que la très grande ouverture.

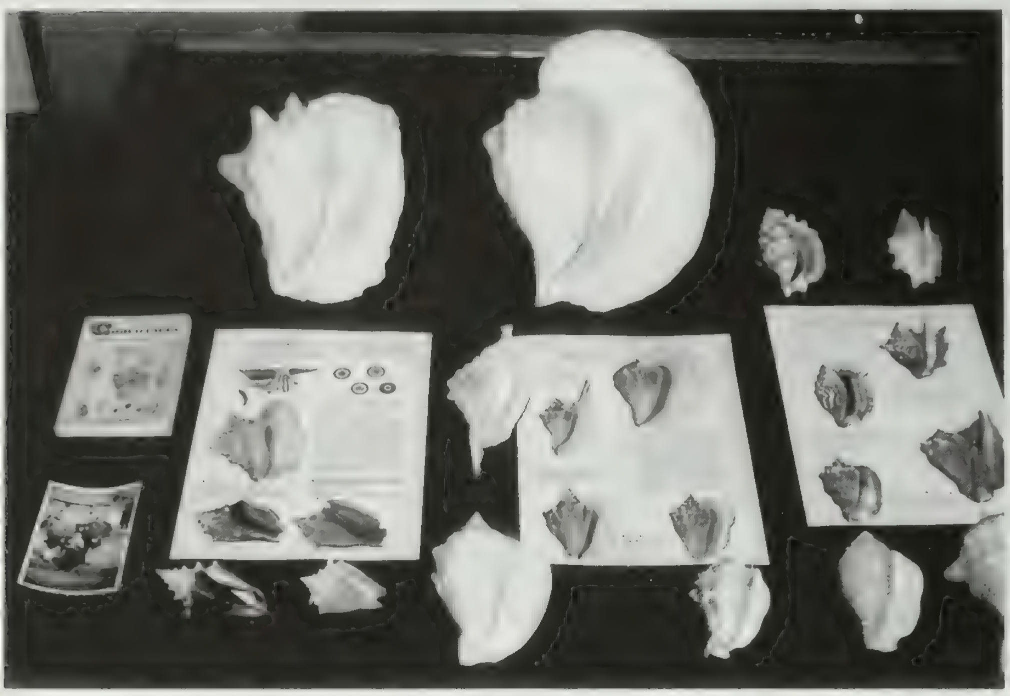
- Les Globusininae : 1 genre (*Globusinum*)

Ils sont globuleux, légers, translucides. Je n'ai rien trouvé au sujet de l'opercule.

Annie Langleit



15) Georges Vauquelin : Quelques Strombes pour réfléchir à la motivation de collectionner …



16) **Edgar Waiengnier** : 49 Helicostylidae

17) **Simone Maenhaut** : Les coquillages au service de l'Art !

18) **Ralph Duchamps** : Le complexe *Nerita polita* Linnæus, 1758

De tous temps l'homme qui s'intéresse à la matière vivante, et à la zoologie en particulier, a mis un nom sur chaque animal, pour le distinguer de son voisin. Dans un second stade, il a classifié, divisé et(ou) regroupé les individus, créant la taxonomie. On devrait dire les taxonomies, car le postulat de départ, les critères considérés et les hypothèses émises sont combien nombreuses.

Notre préoccupation dans le monde des mollusques est de voir un peu clair dans ce problème méthodologique. Afin de nous forger une idée, il fallait choisir une superfamille, famille ou genre. Notre choix s'est porté sur ce dernier : le genre. Pour simplifier le problème, nous avons éliminé les genres sans coquille, ou dont la coquille ne comportait pas d'épines, ni varices, possèdant une spire au nombre de tours réduits, et avec une sculpture peu compliquée. C'est ainsi que nous avons opté pour le genre Nerita, qui est très homogène.

Dans le "Systematisches Conchylien Cabinet de Martini und Chemnitz" 2è édition revue et corrigée par Ed. von Martens en 1889, nous notons 502 espèces dans le genre Nerita. Inutile de dire que de nombreuses espèces ne sont que des synonymes de descriptions antérieures,
des formes et des variétés. Mais il faut également tenir compte des nouvelles espèces décrites depuis cette époque. Procédant par élimination dans ce "désordre", nous n'avons considéré qu'une espèce : Nerita polita Linnæus, 1758. Elle habite les mers tempérées chaudes et les mers tropicales, où elle occupe la bande côtière dénommée estran. L'animal est grégaire, et vit de jour enfouis dans le sable, pour se protéger des prédateurs. A marée basse, cet Archæogastropode quitte son abri, et peut parcourir jusqu'à 300 m pour gagner les rochers couverts d'algues, qu'il broute à l'aide de sa radula. Lorsque la marée basse est diurne, rares sont les polita qui s'aventurent sur les rochers. La dispersion d'une population donnée, lors d'une observation de nuit, montre une présence de spécimens entre 30 cm sous le niveau de l'eau, jusqu'a 45 cm au dessus de la mer. La fréquence la plus grande se situe à + 30 cm.

Notre choix après les éliminations successives des difficultés apparentes mène vers quelque chose de simple, que l'on pourrait appeler un jeu d'enfants. Douce illusion, ne tenant pas compte de la prolificité des descripteurs.

Le "complexe polita" ne comporte pas moins de 39 noms considérés par leurs auteurs comme espèces distinctes, et ceci sans parler des variétés. Récluz avec sa méticulosité de pharmacien, a décrit en 1843 32 Ex.f. & Ex.col. de Nerita rumphii.

Sur les tables notre exposition annuelle.nous avons voulu attirer l'attention sur le polymorphisme et la variabilité des couleurs et des patterns, en examinant une série de critères. *Neritina polita* a une très large distribution. Du Golfe de Suez et de celui d'Aquaba au Nord. Longeant les côtes de l'Afrique de l'Est jusqu'en Afrique du Sud. La zone s'étend de l'Océan Indien, l'Océan Pacifique jusqu'à Hawaii et l'Archipel des Tuamotu, en passant par le Nord de l'Australie.

En examinant un grand nombre de spécimens, on constate que la coquille présente des aspects différents. De lisse et brillant à satiné avec des sillons axiaux et spiralés, formant un treillissage; des intermédiaires ne présentent que des lignes de croissances ou des sillons axiaux.

La forme générale de la coquille va de circulaire à très allongé; de symétrique à asymétrique. La plage columellaire peut être lisse, granulée ou striée; tout en étant plane, convexe ou concave. La lèvre externe sera fine, moyenne ou épaisse; tandis que son bord externe sera lisse ou crénelé. La bouche se présente de petite à grande, de couleur entièrement blanche, jaune, orangée ou rouge.

Que dire du pattern à bande(s) unie(s), marbrées, à chevrons, tachetées, sans compter les combinaisons diverses et les couleurs dont la diversité est infinie. Enfin sont abordés les problèmes de la radula, de l'opercule, des chromosomes, du mode de vie, des variations géographiques et de l'éthologie.

Ce qui précède montre à suffisance combien grand est le danger de mettre un nom sur un spécimen unique, si l'on n'a pas à sa disposition un matériel de comparaison important.

Et dire que nous projetons de mettre de l'ordre dans les errements des taxonomistes, par une approche morphométrique et méristique de la coquille, comme de l'opercule. Par ailleurs, il faut procéder à un examen systématique de la radula, complété par le maximum de données anatomiques. Toutes ces variables nous conduiront à un espace morphologique dépendant de la variabilité et permettant mathématiquement de séparer les vrais espaces.

Ralph Duchamps

L'Assemblée Générale 2001 de la Société Belge de Malacologie

Roland HOUART, Annie LANGLEIT, Jeannine MASSON et Claude VILVENS

Comme de coutume au mois de janvier, la Société Belge de malacologie a tenu son Assemblée générale annuelle. Au menu : le classique bilan, un ordinateur pour Internet et même des escargots à déguster ...

1. Compte-rendu de l'Assemblée Générale de la Société Belge de Malacologie

Conformément aux statuts de la Société Belge de Malacologie ASBL, l'Assemblée Générale ordinaire s'est tenue le samedi 27 janvier 2001 en la salle située rue Félix Hap, 14 à 1040 Bruxelles. Suivant l'ordre du jour, lecture fut donnée du rapport moral, du rapport financier de l'exercice 2000, ainsi que des prévisions budgétaires pour l'exercice 2001.
La réadaptation des cotisations en Euro entraînera une très légère augmentation de celles-ci en 2002, à savoir :

	2001 (BEF)	2002
Belgique	1200 BEF = 29.75 €	30 €
Etudiant	600 BEF = 14,87 €	15 €
Famille	400 BEF = 9,92 €	10 €
Etranger	1800 BEF = 44, 62 €	45 €

ELECTION et REELECTION

Un administrateur, M. Yves FINET est arrivé au terme de son mandat et est rééligible.
Nous avons également reçu la candidature de M. Etienne MEULEMAN.
M. FINET se représente et a été réélu tandis que M. MEULEMAN a été élu comme nouveau membre du conseil d'administration.

Au cours de la séance on a évoqué l'historique des publications de la Société Belge de Malacologie et notre site WEB. Le conseil s'est réuni à huis clos pour élire en son sein Président, Vice-Présidents, secrétaire, Trésorière et Bibliothécaire.

J. Masson-Zandona
Secrétaire

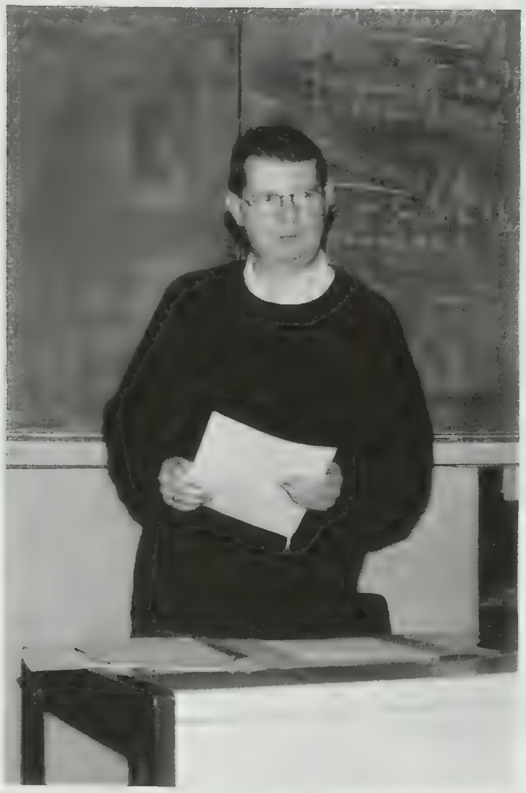
R. Houart
Président

Un document rare : le Conseil d'Administration de la SBM au grand complet !

Etienne Meuleman Claude Vilvens Roland Houart Yves Finet Edgar Waiengnier
Ralph Duchamps Jeannine Masson Marie-Louise Buyle Annie Langleit

2. Rapport moral

REUNIONS



Nous nous sommes rencontrés 12 fois au cours de l'année 2000. De nombreux membres nous ont permis de suivre et de nous régaler des sujets suivants :

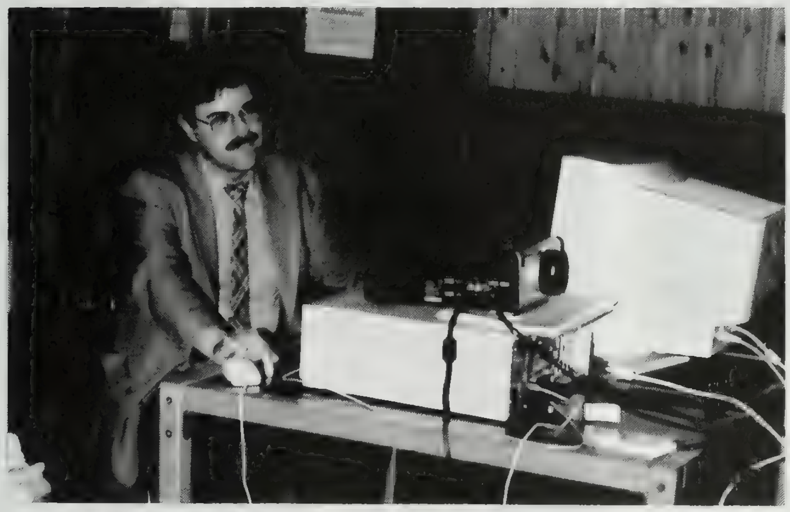
- La Nouvelle-Calédonie (2me partie) par Jeannine et René Masson.
- Les Cassidae (2 séances) par Marie-Louise Buyle.
- Les Muricidae par Roland Houart.
- La cladistique par Claude Vilvens.
- Le genre Helicostyla par Edgar Waiengnier.
- Cuba par Jacques et Rita Senders.
- Svalbard ou … Spitzberg par Christiane Delonguevlille et Roland Scaillet.

Le banquet annuel quant à lui s'est déroulé dans la bonne humeur le 2 septembre, après la réunion consacrée à la reprise de contact.

La première réunion de l'année a vu un succès toujours croissant pour l'exposition de coquillages par les membres de la Société. L'Assemblée Générale a mobilisé une autre date, nous y avons notamment analysé les différentes tâches des membres du comité et des membres de la Société. Le tout s'est terminé par le verre de l'amitié et la dégustation de délicieuses tartes. Deux séances ont été dédiées aux malacologues célèbres et à l'élaboration d'un dictionnaire des termes de malacologie.

NOVAPEX

NOVAPEX a totalisé 107 pages contenant des nouvelles descriptions d'Epitoniidae, de Fasciolariidae, Marginellidae, Mitridae, Muricidae et Trochidae. des articles divers concernant les Buccinidae, les Naticidae et les Trochidae, ainsi qu'un aperçu de la faune malacologique des Iles Féroé. Faut-il ajouter que l'an 2000 a vu la continuation des planches couleurs et l'arrivée de nouveaux auteurs.
NOVAPEX/SOCIETE quant à lui a trouvé sa vitesse de croisière avec ses 129 pages de notes, de nouveautés, d'articles divers : découvertes malacologiques, étude cladistique, compte rendu d'excursions (nous en reparlerons), nouvelles publications, relations de voyage.
Ont participé à NOVAPEX en 2000 : Frank Boyer, Christiane Delongueville, Emmanuel Guillot de Suduiraut, Ralph Duchamps, Koen Fraussen, Emilio Garcia, Marc-Henri Girona, Roland Hadorn, Bryan Hayes, Roland Houart, Harry Jakubzik, Jeannine et René Masson, René Philippe, Roland Scaillet, Claude Vilvens, et Edgar Waiengnier. Nous savons que nous pouvons compter sur ces mêmes auteurs en 2001, mais nous en attendons d'autres également … affaire à suivre donc.
Nous pensons que l'expérience NOVAPEX fut concluante et comme l'ont dis les auteurs de l'éditorial (deux jeunes plein d'avenir) : longue vie à NOVAPEX.
N'oublions pas non plus la parution du numéro spécial (le dernier) de APEX daté du 31 décembre 1999 mais qui ne vit le jour qu'en janvier 2000 : Philippe Dautzenberg et son temps, par R. Duchamps se lit non seulement comme un roman mais se révèle aussi être une source de renseignements non négligeable.



LE SITE WEB et LE DICIONNAIRE DE MALACOLOGIE

Comme la présentation de l'Assemblée générale au moyen de pages WEB veut le suggérer, la SBM entend cultiver son site WEB sur Internet (pour rappel : **http://www.sbm.be.tf**). En particulier, de gros efforts ont été fournis pour mettre sur pieds notre "dictionnaire de malacologie", avec une partie portant sur les définitions de termes malacologiques et une autre sur les malacologues célèbres. Nous avons bien l'intention d'enrichir ce dictionnaire tout au long de cette nouvelle année !

LES EXCURSIONS

Le 20 mai nous sommes allés à Hastière et Waulsort (Haute Meuse). Les récoltes furent surtout axées sur les mollusques terrestres dont les espèces récoltées figurent dans NOVAPEX/SOCIETE du 20 octobre 2000.
Les récoltes effectuées lors de notre deuxième sortie, dans la région de Limbourg le 23 septembre furent excellentes. Les résultats en sont repris dans le présent numéro. Avis aux amateurs pour l'an 2001.

.. ET POUR CONCLURE

Grâce à la participation de notre ami Pierre Adriaens, le verre de l'amitié fut accompagné de délicieux petits amuse-gueules garnis de "petits gris", le tout servi chaud grâce à deux fours micro-ondes. Merci Pierre et merci à tous pour votre collaboration.

Roland Houart **Claude Vilvens**

3. Les comptes

Bilan de l'exercice 2000

Solde créditeur au 1er janvier 2000	409.605	
Cotisations	261.527	
Ventes publications	59.677	
Tirés à part	36.712	
Dons anonymes	8.825	
Intérêts fonds de roulement	3.233	
Publicité	5.800	
Frais de publication		335.361
Frais d'expédition		66.908
Location salle		4.200
Abonnements revues		7.280
Divers		14.378
Totaux	**785.379**	**428.127**
Solde créditeur au 31 déc. 2000		**357.252**
Totaux généraux		**785.379**

Prévisions budgétaires pour 2001

Solde créditeur au 1er janvier 2001	357.252	
Cotisations	220.000	
Frais publication et expéditions		300.000
Location salle		4.900
Divers		15.000
Totaux	**577.252**	**319.900**
Solde créditeur au 31 déc. 2001		**257.352**
Totaux généraux		**577.252**

La trésorière, **Le vérificateur** **Le président**

G. Langleit Duchamps.

Promenade malacologique en Irlande

Christiane DELONGUEVILLE [1] et Roland SCAILLET [2]

[1] Avenue Den Doorn, 5 – B - 1180 Bruxelles - [2] Avenue Frans Guillaume, 63 – B - 1140 Bruxelles

[*résumé de la conférence donnée le 21 avril 2001 lors de la réunion de la SBM*]

L'Irlande est une île séparée de l'Angleterre par le Canal Saint-Georges au sud (75 km dans sa partie la plus étroite) et par la Mer d'Irlande en sa partie médiane (200 km au maximum de sa largeur). Au nord, entre l'Ecosse et l'Irlande, le passage est plus étroit (20 à 35 km). Il s'agit du Canal du Nord. A l'ouest, s'étend l'Océan Atlantique dont la profondeur plonge rapidement non loin des côtes. Celles-ci sont rocheuses et découpées de baies pénétrant parfois profondément à l'intérieur des terres, ce qui contraste fortement avec les rivages sablonneux et rectilignes de l'est de l'île, en Mer d'Irlande.

Cinq séjours de quelques deux semaines chacun ont permis d'explorer les nombreuses niches écologiques qu'offre la diversité géologique des côtes de cette île merveilleuse et attachante. L'intérêt particulier porté à l'inventaire des mollusques marins d'Irlande a fait l'objet le 21 avril d'une conférence à la Société Belge de Malacologie. Quelques chapitres particulièrement significatifs sont résumés ci-dessous.

A l'est, dans le Canal Saint-Georges et en Mer d'Irlande, des pêcheurs des ports de Wexford, d'Arklow et de Wicklow se livrent à la pêche au *Buccinum undatum* Linnaeus, 1758 à l'aide de petits casiers en plastic perforés, lestés de béton et garnis de poissons morts en guise d'appât. Ceux-ci attirent les buccins charognards. Si le *Buccinum undatum* prédomine dans les prises, la présence de *Colus jeffreysianus* (Fisher, 1868) et *de Colus gracilis* (Da Costa 1778) n'est pas rare. *Calliostoma zizyphinum* (Linnaeus, 1758) y est abondant et certains casiers renferment de nombreux spécimens de polyplacophores [*Lepidopleurus asellus* (Gmelin, 1791)] collés aux parois internes des bacs. Ce type de pêche se pratique également et de manière similaire tout le long des côtes des Iles Féroé, dans l'Atlantique bien plus au nord (Delongueville & Scaillet, 2000). Quel que soit l'endroit où cette technique est mise en œuvre, elle peut être à l'origine de récoltes intéressantes même au sein du groupe des bivalves, puisqu'en remontant les casiers raclent la boue du fond et ramènent en surface des Nuculidae ou d'autres Scrobiculariidae.

De petits chalutiers, comme on peut en voir au port de Howth ou de Skerries (County of Dublin), pratiquent très régulièrement la pêche à la langoustine dans les vasières de la mer d'Irlande. De retour au quai, il n'est pas rare que le contenu du dernier coup de trait soit encore sur le pont et que l'équipage y poursuive le tri de la prise. C'est l'instant pour récolter les gastéropodes communs dans cette niche écologique : *Aporrhais pespelicani* (Linnaeus, 1758), *A. serrezianus* (Michaud, 1828) [avec un peu de chance !], *Neptunea antiqua* (Linnaeus, 1758), *Lunatia alderi* (Forbes, 1838), *L. catena* (Da Costa, 1778), *L. fusca* (Blainville , 1826), *Trophonopsis muricatus* (Montagu, 1803), *Calliostoma granulatum* (Born, 1778), *Oenopota turriculata* (Montagu, 1803), *Turritella communis* Risso, 1826… Les bivalves sont représentés par des Astartidae, Corbulidae, Nuculidae, Veneridae… parfois en grandes quantités. Il n'est pas rare de récolter le scaphopode *Dentaliun entalis* Linnaeus, 1758.

A l'ouest, les côtes du Connemara ou celles de la baie de Clew (County of Mayo) font penser à des paysages côtiers bretons. Aux grandes marées, la mer s'y retire généreusement en découvrant des étendues de rochers couverts d'algues ou des fonds de fjord parsemés de blocs couverts d'une faune exubérante. A la différence de la Bretagne, on peut y « faire une marée » en solitaire. Il n'y a pas âme qui vive et la pêche à pied ne semble pas faire partie de la tradition locale. Par beau temps, le silence n'est troublé que par les cris des oiseaux de mer. Une fois découverts, les rochers des fonds de fjord se mettent « à vivre ». De gros tuniciers d'un vert tendre expulsent bruyamment des giclées d'eau dans tous les sens. En retournant avec précaution ces blocs auxquels il semble que personne n'ait jamais touché on découvre une palette de couleur merveilleuse, le jaune, le rouge et l'orange des éponges se mêlent au vert clair des tuniciers ; de gros nudibranches roses se baladent sur des grappes de *Chlamys varia* (Linnaeus, 1758) dont les plus grands atteignent 6 cm de hauteur. En y regardant de près, c'est par dizaines que l'on peut identifier les espèces de mollusques : *Anomia, Modiolus, Ostrea, Chlamys… Diodora, Calyptraea, Buccinum, Clathrus…* En y regardant de plus près encore, c'est-à-dire en secouant vigoureusement des touffes d'algues dans un bac rempli d'eau afin d'observer les espèces qui sédimentent sur le fond du bac, on découvre des centaines de spécimens de Cingulopsidae (*Eatonina fulgida* Adams, 1797 [+/- 1 mm]), de Rissoidae (*Rissoa, Onoba, Pusillina…*), quelques Philinidae [*Philine punctata* (Adams, 1800)] ou d'autres Pyramidellidae. Certains *Chlamys varia* étaient parasités à hauteur de leur échancrure byssale par de gros spécimens d'*Odostomia* *eulimoides* Hanley, 1844, constatation rapportée également sur des spécimens de *Pecten maximus* (Linnaeus, 1758) (Fretter & Graham, 1986).

Dans la baie de Galway (County of Galway), de novembre à janvier, se pratique la pêche au *Pecten maximus*. Afin de reconstituer les stocks de mollusques soumis à la pression de la pêche, des biologistes se sont lancés dans l'aquaculture et les « fermes marines » sont nombreuses dans cette région. De jeunes spécimens de *Pecten*, issus de reproducteurs précieusement conservés, sont élevés en bassin puis éparpillés dans des casiers en plastic perforés (50 cm x 50 cm x 4 cm) qui sont superposés les uns aux autres. Le tout, solidement arrimé, est descendu par 10 à 20 mètres de fond. L'eau chargée de matière nutritive circule librement au sein des casiers et ... petites coquilles Saint-Jacques deviennent grandes. Lorsqu'elles atteignent 35 à 40 mm de diamètre, elles sont récupérées, lavées et ensemencées en mer dans des zones que l'on désire repeupler. Le miracle de la nature fait que grâce à la circulation de l'eau dans ces bacs de nombreuses larves d'autres invertébrés viennent s'y déposer. La surface des casiers se colonise de cnidaires, de tuniciers et se recouvre aussi d'algues microscopiques. Lors de la récupération des coquilles ou lorsque les casiers sont en attente d'un nettoyage pour un usage ultérieur, on peut y récolter jusqu'à six espèces différentes de Pectinoidea : *Pecten maximus* (bien sûr), *Chlamys varia*, *Chlamys opercularis* (Linnaeus, 1758), *Chlamys distorta* (Da Costa, 1778), *Chlamys striata* Müller 1776, *Palliolum incomparabile* (Risso, 1826). Les tuniciers servent aussi de nourriture aux Eratoidae, raison pour laquelle ces bacs renferment aussi de grandes quantités de *Trivia monacha* (Da Costa 1778) et parfois quelques *Trivia arctica* (Pulteney, 1799).

A Carna (County of Galway), les bâtiments du Shellfish Research Laboratory abritent un bien étrange élevage : celui des ormeaux. Dans des bassins contenant des plaques en PVC disposées en quinconce ou parfois enfermés dans des cages plongées en mer, des *Haliotis tuberculata* Linnaeus, 1758 et des *Haliotis discus* Reeve, 1846 (*hannai*) grandissent bien loin des lieux d'origine de leurs espèces respectives. L'ormeau (*Haliotis tuberculata*) n'existe à l'état natif ni en Irlande, ni en Angleterre, à l'exception des Iles Anglo-normandes dont sont issus, depuis 1976, les géniteurs de l'élevage de Carna. Pour ce qui est de l'*Haliotis discus hannai*, c'est en 1986 que les premiers spécimens en provenance du Japon ont été importés (La Touche & Moylan 1993). Depuis, ils se sont parfaitement acclimatés dans ces bassins d'Irlande où ils grandissent plus vite que leurs cousins européens. Ils sont alimentés aussi beaucoup plus facilement, car au contraire de l'*Haliotis tuberculata*, qui a besoin d'algues rouges pour se nourrir (*Palmaria palmata* Linnaeus), l'espèce japonaise se contente d'un régime de laminaires dont les stocks sont particulièrement abondants sur les côtes du County of Galway. La production de ces ormeaux est destinée aux marchés asiatiques (Delongueville & Scaillet – sous presse).

Le long des côtes méridionales de la baie de Galway, dans des endroits abrités, là où le sol est constitué de sable ou de gravier que la mer découvre à marée basse, travaillent de véritables « laboureurs des mers ». Après avoir débarrassé la zone des grosses pierres qui s'y trouvent, ces « fermiers de la mer » ensemencent le terrain avec des juvéniles de « palourdes de Manille » [*Tapes philippinarum* (Adams – Reeve, 1850)] qu'ils élèvent dans des laboratoires situés à proximité des « champs ». A l'aide de folles machines créées et construites par eux, ils récoltent les palourdes lorsqu'elles ont atteint une taille commerciale en « labourant » leurs champs marins à marée basse. Les machines tractées creusent le sable sur une faible profondeur, l'envoie avec les palourdes qu'il contient sur un tamis vibrant situé à l'arrière de la machine où il ne reste plus qu'à les ramasser et à les conditionner.

Tout autour de l'Irlande, il est possible de récolter dans les petites baies sablonneuses des laisses de mer que les vaguelettes abandonnent en longs cordons sur le sable, lorsque la mer se retire. Un œil exercé y décèle rapidement la présence de micro-mollusques et évalue leur degré de concentration. Il s'agit alors de racler très légèrement la surface du sable, concentrer la laisse en un petit monticule que l'on prélève par la suite et que l'on laisse sécher pour un tri ultérieur. A Roundstone (County of Mayo – Ouest Irlande), cette opération a permis de récolter et d'identifier quelques 44 espèces de gastéropodes et 19 espèces de bivalves. Dans la baie de Ventry (County of Kerry), une des dernières tempêtes d'hiver avait abandonné sur la plage un énorme bloc de tourbe percé de-ci de-là de trous de 2 à 3 cm de diamètre. Ce bloc contenait une dizaine de spécimens de *Pholas dactylus* (Linnaeus, 1758) dont les plus grands mesuraient quelques 10 cm.

Dans le sud-ouest, là où la mer échancre la côte rocheuse de baies profondes (Dingle Bay – Bantry Bay), il n'y a pas un port dont les quais ne soient encombrés de casiers destinés à la récolte des tourteaux ou des homards. Avec un peu de chance on peut y trouver quelques spécimens séchés de *Buccinum undatum*, de *Neptunea antiqua* ou un spécimen de *Turrisipho fenestratus* (Turton, 1834), comme ce fut le cas en 1991 à Union Hall (County of Cork).

L'ensemble de la collection de mollusques marins d'Irlande a aussi été complété par quelques acquisitions intéressantes en provenance du large atlantique. Il s'agit de spécimens de *Colus glaber* (Kobelt, 1876), *Troschelia berniciensis* King, 1846, *Galeodea tyrrhena* (Gmelin, 1791), *Ranella olearia* (Linnaeus, 1758) récoltés vivants par 350 mètres de fond ou encore de spécimens d'*Emarginula crassa* Sowerby, 1813 en provenance du Banc de Porcupine.

A l'issue des cinq séjours en Irlande et des quelques acquisitions mentionnées ci-dessus, le bilan faunistique est le suivant : 113 espèces de gastéropodes, 94 de bivalves, 4 de polyplacophores et 2 de scaphopodes. Bien sûr, l'Irlande ne se limite pas aux plaisirs malacologiques. C'est aussi et surtout un pays attachant par ses paysages et son climat tantôt rude, tantôt doux. La langue gaélique y est omniprésente ainsi que la musique irlandaise sortant le vendredi soir de l'un ou l'autre pub où coulent noire Guinness et malt whiskey aux saveurs si particulières... Ce qui ne gâche rien, l'île sait aussi tirer profit culinaire de ses multiples produits de la mer. L'odeur de la tourbe brûlée reste aux narines du visiteur, longtemps même après avoir quitté l'île. Ce souvenir l'invitera très certainement à organiser sa prochaine visite.

REFERENCES

Delongueville, C. & Scaillet, R. 2000. Récolte de mollusques marins aux îles Féroé. *Novapex* 1(1) 20 février 2000 - pp. 9-14.

Delongueville, C. & Scaillet, R. - sous presse. Haliotidae d'Europe. *Novapex*.

Fretter V. & Graham A. 1986. The Prosobranch Molluscs of Britain and Denmark - Part 9 - Pyramidellacea. *The Journal of Molluscan Studies*. Supplement 16 - pp. 557-649.

La Touche, B. & Moylan, K. 1993. Aquaculture explained - Abalone On-growing Manual. *Aquaculture Technical Section at Bord Iascaigh Mhara, PO Box 12, Crofton Road. Dun Laognaire. Co. Dublin*. p. 39.

Quelques lectures additionnelles...

Seaward, D.R. 1990. Distribution of the Marine Molluscs of North West Europe. *Nature Counservancy Council in Association with the Conchological Society of Great Britain and Ireland, Peterborough*, p. 114.

Seaward, D.R. 1993. Additions and Amendments to the Distribution of the Marine Molluscs of North West Europe (1990). Joint Nature Conservation Committee Report, n° 165, p. 22.

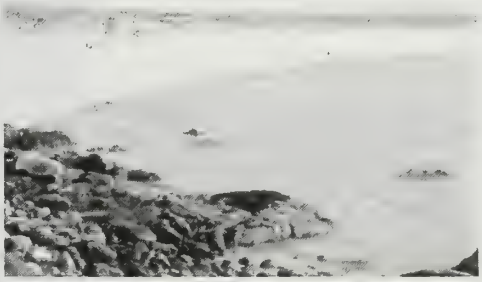
Colgan, N. 1930. The Marine Mollusca of the Shores and Shallow Waters of County Dublin. *Proceedings of the Royal Irish Academy*, pp. 391-424.

Nunn, J.D. 1992. The Marine Mollusca of Dingle Peninsula, Co. Kerry and the Neighbouring Coastline : *The Conchologists' Newsletter*, n° 128, pp. 281-286.

Veldhuis, E. 1999. Ierland, veel stranden, relatief weinig soorten. *Correspondentieblad van de Nederlandse Malacologische Vereniging*. n° 310, pp. 102-109.

Falaises de Moher

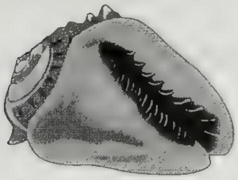
Roundstone



Wicklow

Buccinum undatum à Arklow

Marée à Roscahill Pier



Quoi de neuf ?

Claude VILVENS

C'est toujours avec plaisir que nous annonçons la Bourse de nos Amis Proches du Nord ;-).

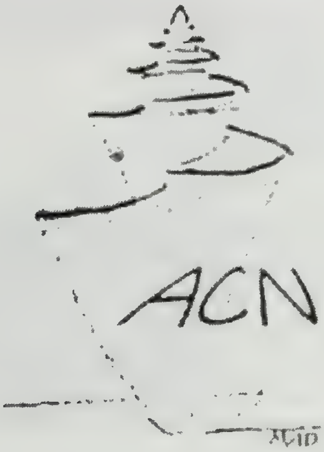
L'association Conchyliologique du Nord annonce :

9ème Exposition Internationale de Coquillages
Exposition, Bourse, Echange

Les 17 et 18 novembre 2001

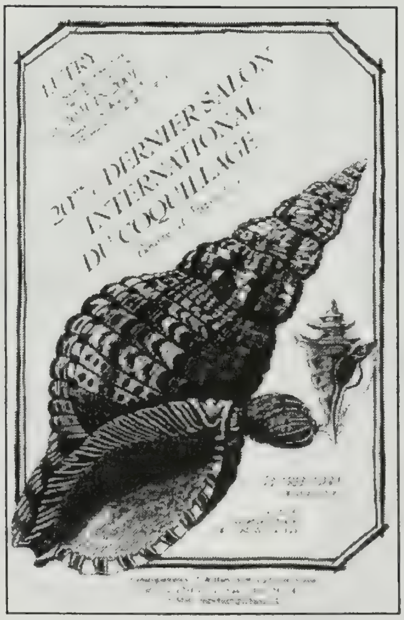
Salle Dedecker à **Croix**

France Nord (entre Lille et Roubaix-Tourcoing)



Pour toute information, contacter :
Michel Ghesquière
97 route de Wervicq
59560 Comines
France
tél.:03 20 39 09 13

Lutry : la fin d'une belle histoire ?



Nous reproduisons ici le message de Ted Baer :

"Cette année nous organisons notre 20e Salon du Coquillage, mais nous devons vous informer que ce sera, malheureusement, le dernier. En effet, la relève n'étant pas là pour assurer la succession des organisateurs actifs depuis plus de 20 ans et qui aspirent à un peu de repos, nous avons dû prendre cette difficile décision. Nous espérons cependant et nous réjouissons d'ores et déjà de vous retrouver nombreux pour fêter ce dernier Salon dans la bonne humeur; nous vous assurons que cela ne sera pas unenterrement, mais un belle occasion de vivre ensemble une belle journée à Lutry, au milieu de ces merveilleuses coquilles qui sont l'objet de notre passion.

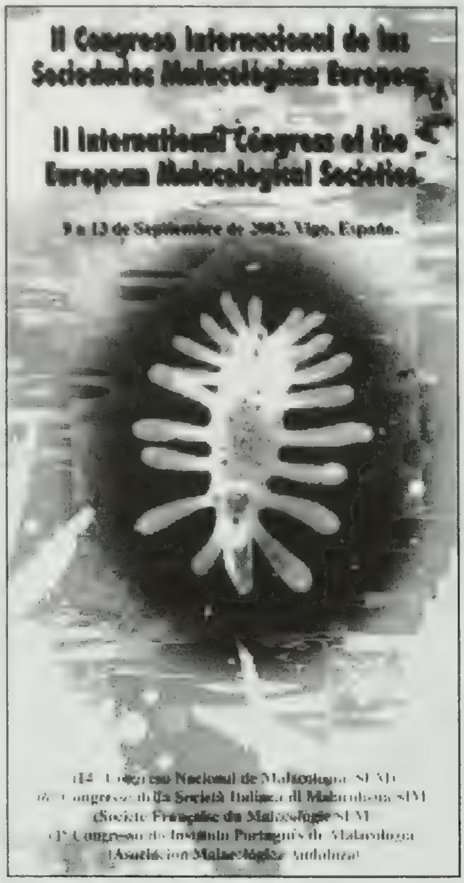
Le public, lui aussi, ne voudra certainement pas manquer cette dernière occasion de venir s'émerveiller devant tous les trésors que vous viendrez ici offrir à sa convoitise. L'exposition donnera encore une fois, à ceux qui possèdent des pièces exceptionnelles à présenter, l'occasion de gagner l'un ou l'autre des prix attractifs qui sont offerts par la S. I.C., les Conchologists of America ou la Municipalité de Lutry. Finalement, nous aurons également le plaisir de partager un verre à l'amitié qui unit tous ceux qui partagent le même enthousiasme pour les coquillages.

Si vous vous intéressez à acquérir l'un ou l'autre des posters qui ornent la salle ou une de nos vitrines, ce sera une occasion unique, à des prix cassés.

A bientôt!

Amicalement,"

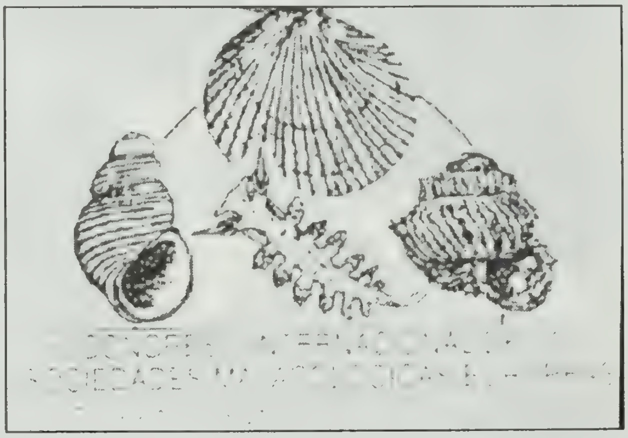
Ted W. Baer

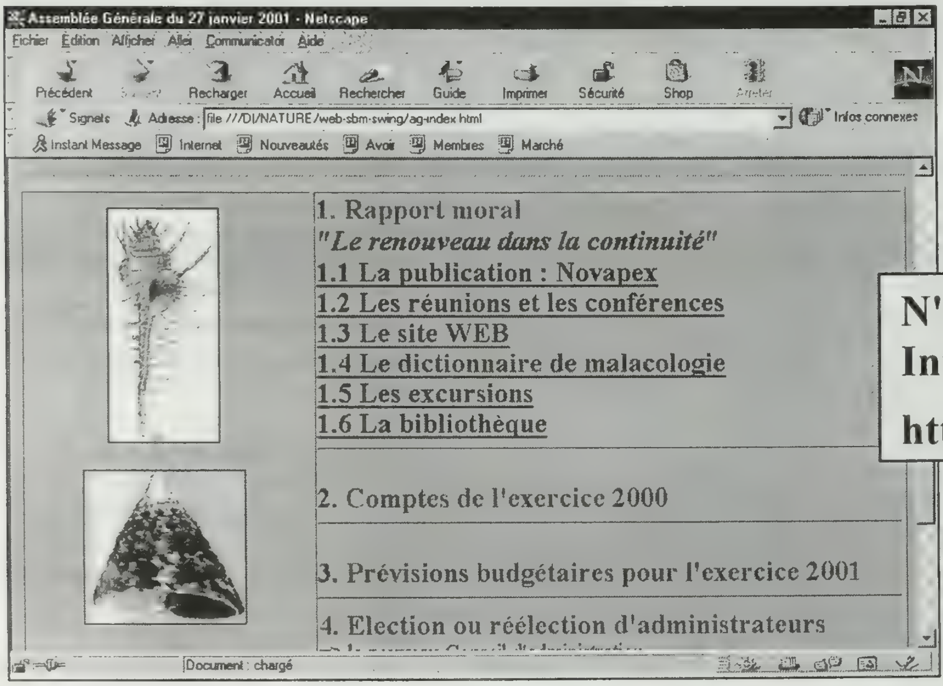

II Congreso Internacional de las Sociedades Malacológicas Europeas
II International Congress of the European Malacological Societies
9 a 13 de Septiembre de 2002, Vigo, España.

Congrès International des Sociétés Malacologiques Européennes

Du 9 au 13 septembre 2002

Vigo, Espagne




Assemblée Générale du 27 janvier 2001 - Netscape
Fichier Edition Afficher Aller Communicator Aide
Précédent Suivant Recharger Accueil Rechercher Guide Imprimer Sécurité Shop Arrêter
Signets Adresse : file:///D|/NATURE/web-sbm-swing/ag-index.html
Infos connexes
Instant Message Internet Nouveautés Avoir Membres Marché
Document : chargé

1. Rapport moral

"Le renouveau dans la continuité"

1.1 La publication : Novapex

1.2 Les réunions et les conférences

1.3 Le site WEB

1.4 Le dictionnaire de malacologie

1.5 Les excursions

1.6 La bibliothèque

2. Comptes de l'exercice 2000

3. Prévisions budgétaires pour l'exercice 2001

4. Election ou réélection d'administrateurs

N'oubliez pas notre site Internet :

http://www.sbm.be.tf

Quelques nouvelles publications

Roland HOUART et Claude VILVENS

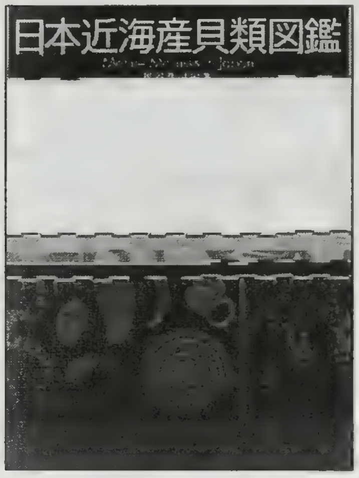
MARINE MOLLUSKS IN JAPAN

Edité par **T. OKUTANI**

pp. I-XLVIII, 1-1173, 542 planches couleurs.
Format : 20 x 26,5 cm (épaisseur : 65 mm), jaquette cartonnée.
Bilingue japonais/anglais.
Prix : 38000 Yen[1].

TOKAI UNIVERSITY PRESS
2-28-4, Tomigaya, Shibuya-ku,
Tokyo, Japan 151-8677
Fax : +81-48-432-0381
E-mail : tupcustomer@press.tokai.ac.jp

Ce livre, résultat d'une collaboration de longue haleine de 12 auteurs est une œuvre monumentale qui fera date dans l'histoire de la littérature malacologique marine du Japon en particulier et de l'Indo-Pacifique en général. Car il est certain que même si le titre semble restreindre la faune décrite au Japon, bon nombre d'espèces se retrouvent dans tout l'Indo-Pacifique et aussi, évidemment, aux Philippines.



Les seize premières pages sont consacrées à de magnifiques illustrations d'organismes marins vivants photographiés *in situ*. Nous pouvons ainsi admirer un rang de *Strombus luhuanus*, un *Charonia lampas* se délectant d'une étoile de mer, une seiche, un très beau nudibranche, un élégant *Siliqua pulchella*, quelques mollusques et leur ponte et d'autres beautés sous-marines. Après les remerciements et un préface de T. Okutani, 7 pages illustrées consacrées à la terminologie des mollusques précèdent une carte du Japon avec indication des principales localités et le sommaire, mentionnant le nom du collaborateur pour chaque groupe étudié.

La partie systématique, groupée sur 1089 pages, ne contient pas moins de 5016 espèces ! Un record en la matière qui sera apprécié par tous les collectionneurs et par les professionnels du monde entier.

Les photographies (toutes en couleur sauf quelques microphotographies effectuées à l'aide d'un microscope électronique) représentent la coquille sur fond blanc (quelquefois sous différents angles de vue) et de très nombreux animaux vivants surpris *in situ*. Les illustrations sont superbes, d'une qualité irréprochable rendant très aisée l'identification des espèces. Elles jouxtent agréablement le texte reprenant le nom de l'espèce, l'auteur, la date de description, les dimensions moyennes, une courte description, occasionnellement une comparaison avec d'autres espèces et la distribution géographique. Le texte est bilingue, japonais/anglais. Le livre se termine par un index de 83 pages. Une petite astuce bien agréable : le nom de l'espèce est repris sous chaque photographie.

La faune malacologique du Japon a déjà été illustrée et commentée dans divers ouvrages et la présente (superbe) réalisation vient augmenter cette série de publications d'une façon magistrale.

Quelques exemples parmi les 327 familles étudiées : Les Muricidae (ma famille de prédilection) sont illustrés par 213 espèces regroupées sur 20 planches. Quelques 42 clichés supplémentaires montrent l'animal *in situ* et quelques pontes. Les Columbellidae comptent quelques 78 espèces (23 *in situ*). Les 216 espèces de Buccinidae quant à elles ne dépassent pas les Turridae illustrés par 240 photographies ! D'autres chiffres? Trochidae (133 espèces), Turbinidae (54), Neritidae (41), Rissoidae (68), Naticidae (83), Triphoridae (93, dont les plus petites de 4 à 5 mm ne sont pas les moins belles et sont représentées par des photos fortement agrandies), Nassariidae (69), Mitridae et Costellariidae (97 et 118). Parmi les bivalves notons les Arcidae (51 espèces), les Pectinidae et les Propeamussiidae (64 et 18), les Veneridae (76) et les Tellinidae (62). N'oublions pas les autres familles ni les autres groupes comme les polyplacophores, les scaphopodes et autres céphalopodes.

Mes coups de cœur ? Les Muricidae évidemment ! Mais comment ne pas s'émerveiller devant la beauté des nudibranches, la fragilité de la coquille des opisthobranches et des Janthinidae, ou devant la forme et les couleurs époustouflantes des Ovulidae (coquille et animal).

L'illustration d'une quantité phénoménale d'espèces, toutes représentées en quadrichromie si l'on excepte les quelques photographies au microscope électronique, la facilité d'identification obtenue grâce à la qualité et au format idéal des figures, leur détermination correcte et le rayonnement géographique très étendu de la plupart des espèces étudiées sont autant d'atouts majeurs qui doivent vous inciter à vous procurer cette superbe réalisation. Un festival de noms, de couleurs et de formes que l'on pourra désormais difficilement passer sous silence !

---

[1] 100 yen ≈ 37 BEF (*N.D.L.R.*)

Roland Houart

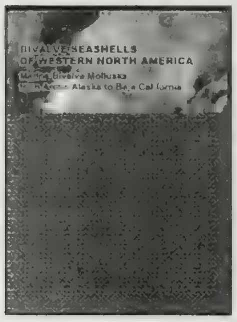
BIVALVE SHELLS OF WESTERN NORTH AMERICA
Marine Bivalve Mollusks from Arctic Alaska to Baja California

par **Eugene V. Coan, Paul Valentich Scott & Frank R. Bernard**

pp. i—viii, 1—764, 124 planches noir et blanc,
nombreuses figures dans le texte.
Format : 23 x 33,5 cm, jaquette cartonnée.
Prix : 99 USD + frais d'envoi.

Santa Barbara Museum of Natural History Monographs Number 2
Studies in Biodiversity Number 2
SANTA BARBARA MUSEUM OF NATURAL HISTORY
2559 Puesta del Sol Road
Santa Barbara, California 93105—2936, U.S.A.
http ://www.sbnature.org

Les auteurs commentent et illustrent les bivalves actuels, depuis la zone intertidale jusqu'aux profondeurs abyssales du nord-est de l'Océan Pacifique et de l'est de la Mer de Bering, depuis le sud de la Californie jusqu'au nord de l'Alaska.



En préparation depuis 1965, cet imposant ouvrage est le résultat de nombreuses collaborations et de l'acharnement des auteurs. Au départ d'une idée lancée par James H. McLean à Frank R. Bernard, ce livre se voulait être un compagnon à celui de Myra Keen (Sea Shells of Tropical West America). Malheureusement, pour cause de maladie, Frank R. Bernard devait passer le relai à Eugene Coan, qui lui-même demanda l'aide de Paul Valentich Scott pour compléter ce travail. Frank R. Bernard est né à Bruxelles d'un père autrichien et d'une mère écossaise. Il vécu ses premières années à Bruxelles où il devint parfait bilingue français/anglais avant de partir en Angleterre et puis aux Etats-Unis, où il décéda le 29 mars 1989. Eugene Coan et Valentich Scott ont travaillé sans relâche depuis 1989 afin de nous présenter cet ouvrage tant attendu qui devrait combler d'aise tous les passionnés de bivalves, qu'ils soient amateurs ou professionnels.

Le livre commence par un court préface que Frank R. Bernard écrivit en 1989, peu de temps avant sa mort, par une note nécrologique sur F.R. Bernard parue en juillet 1989 et par un préface de Eugene Coan et Paul Valentich Scott. Peu après, l'introduction reprend une courte analyse des premiers ouvrages conchyliologiques, les nombreux remerciements, un aperçu de la distribution géographique des espèces étudiées et divers chapitres, dont parmi d'autres : la biogéographie des bivalves du Nord-Est Pacifique, la nomenclature, l'origine des bivalves, la classification, l'anatomie et la coquille d'un bivalve (avec photographies, dessins et schémas). Les quelques 22 pages consacrées à l'anatomie et et à la coquille des bivalves sont un régal pour ceux qui veulent en savoir plus! Facile à lire et très compréhensible ce chapitre en intéressera plus d'un. L'exploitation des bivalves par l'homme (nourriture, bijoux, collection) est commentée sur 9 pages et précède une clé dichotomique illustrée des super-familles.

La partie systématique regroupée sur plus de 500 pages ne reprend pas moins de 472 espèces, toutes minutieusement décrites et illustrées à l'aide d'excellentes photographies noir et blanc et par de nombreux dessins dans le texte (empreintes musculaires, anatomie, siphons, branchies). Le texte suit un ordre systématique bien établi tandis que les clés dichotomiques dispersées tout au long du texte traitent des familles et/ou des genres. De nombreux tableaux reprennent un résumé des différences existant entre les espèces d'une même famille. Les auteurs décrivent les super-familles, les familles et les genres, donnent quelques commentaires sur leur répartition dans le temps et nous livrent des références bibliographiques en rapport avec le taxon. Chaque espèce est ensuite présentée avec nom(s) d'auteur(s), date de description et référence, nom vernaculaire, description, remarques et littérature.

Les auteurs terminent avec une liste de littérature sur les bivalves, une bibbliographie contenant plus de 4800 références complètes, une échelle des temps géologiques, une liste des localités données dans le texte avec les coordonnées géographiques, la source des photos et des dessins, un glossaire et enfin, l'index.

Un livre imposant, excessivement riche en renseignements. Une monographie attendue depuis longtemps qui devrait rejoindre assez vite toutes les bibliothèques malacologiques. Si les bivalves ne vous laissent pas indifférent, n'hésitez pas un quart de seconde, cassez votre tirelire! Vous ne le regretterez pas!

Roland Houart

LES COQUILLAGES DES COTES FRANÇAISES

par **Philippe Bouchet** et **Rudo von Cosel**

pp. 1-32, illustrations couleurs.
Format : 16.5x23 cm, couverture souple.
Prix : 30 FRF ou € 4.57.

Editions Ouest-France, Rennes, France, 2001 – distribué par les Editions Labor, Bruxelles
ISBN : 2.7373.2689.3

Les coquillages des côtes françaises
nature

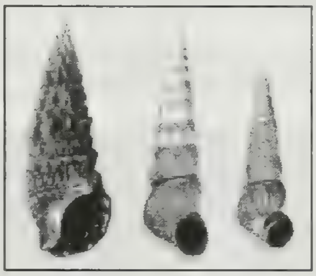
Saviez-vous que le Troque épais s'appelle *Osilinus lineatus* et pas *Mondonta lineata* ? Et que les femelles de Bigorneaux de l'Atlantique se voient pousser un pénis suite à une pollution due à un composant de la peinture de protection des bateaux ?

On peut apprendre ce genre de choses dans ce petit ouvrage dû à Philippe Bouchet (faut-il encore le présenter ? il s'agit bien du professeur-animateur de la section de Malacologie du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris) et à Rudo von Cosel (également du MNHN).

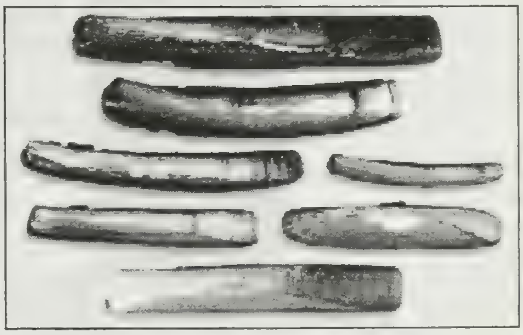
Cet opuscule grand public n'est certes pas à dédaigner : on y trouve rassemblés toute une foule de renseignements d'ordre généraux sur les coquillages que nous pouvons être amenés à récolter sur les rivages de France. L'intérêt est de trouver ici une synthèse avec les noms corrects mis à jour, avec des anecdotes ou des précisions bien intéressantes. Il est ainsi possible de mettre un nom sur les coquilles récoltées au hasard des voyages en France sans devoir consulter des documents de spécialistes de telle ou telle famille.

Si tous les ouvrages de vulgarisation atteignaient ce niveau !

Au sommaire :



- Qu'est-ce qu'un coquillage ?
- Les huîtres
- Les moules
- Palourdes et praires
- Coques et amandes de mer
- Donax, spisules et mactres
- Couteaux, pholades, lutraires
- Coquilles Saint-Jacques et pétoncles
- Des intrus acclimatés
- Buccins et pourpres
- Troques et littorines
- Patelles, ormeaux, grains-de-café et cônes
- Natices, turritelles, cérithes, nasses
- Rares, célèbres ou bizarres
- Coquillages menacés, coquillages protégés



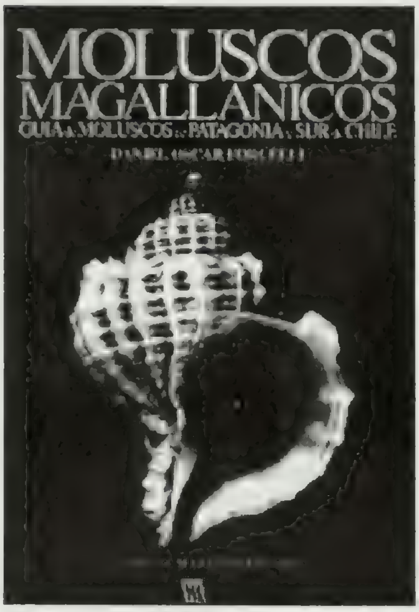
A offrir à tout débutant ou naturaliste intéressé … ou à soi même.

Claude Vilvens

MOLLUSCOS MAGALLANICOS
Guia de moluscos de Patagonia y sur de Chile
par **Daniel OScar Forcelli**

pp. 1-200, illustrations couleurs.
Format : 16.5x23 cm, couverture souple.
Prix : de l'ordre de 1920 BEF.

Editions Vazquez Mazzini
ISBN : 987-9132-01-7



L'Amérique du Sud n'est pas vraiment une zone géographique pour laquelle les ouvrages malacologiques sont légions. Celui-ci couvre la région allant de la Péninsule de Valdès (côte Est) à l'île de Chiloé (côte Ouest) en passant par la Patagonie et le Détroit de Magellan. On sait que la faune malacologique qui s'y est développée est assez spécifique : scissurelles, fissurelles, calliostomas, rissoiidae, crépidules, natices, trophons, volutes, nucules, moules, pectinidés, vénéridés, et j'en passe et des meilleurs …

Les nudibranches, céphalopodes, scaphopodes, chitons et même aplacophores n'ont pas été oubliés.

Chaque espèce a droit à une illustration en couleurs. C'est parfois un peu juste. Mais à tout le moins dispose-t-on ici d'une liste de noms d'espèces camouflés jusqu'à présent dans des articles à diffusion confidentielle.

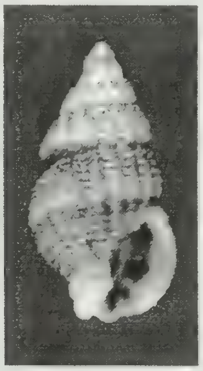
L'ouvrage est rédigé en espagnol, ce qui est un peu déroutant pour ceux qui, comme moi, ne connaissent pas la langue de Cervantès. Mais, en fait, quelques mots de vocabulaires suffisent pour comprendre les descriptions.

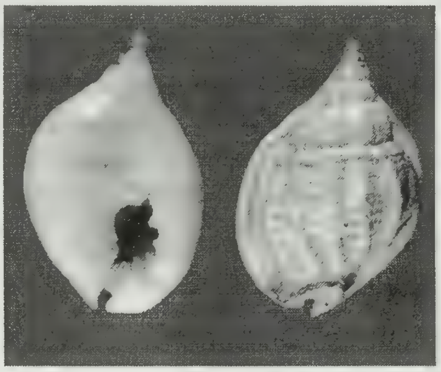
Avec les ouvrages "Cien caracoles argentinos" (C. Nunez Cortès & T. Narosky) et "Seashells of Brazil" (E. Rios), il ne manque plus qu'un ouvrage couvrant le nord du Chili et le Pérou pour disposer d'un relevé malacologique honnête de cette Amérique du Sud si lointaine …

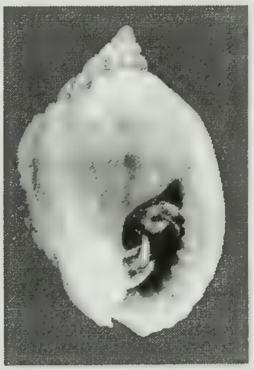
Claude Vilvens

Results of the Rumphius Biohistorical Expedition to Ambon (1990). Part 9. The Nassariidae (Mollusca : Gastropoda) par H.H. Kool & H.L. Strack. *Zool. Med. Leiden* 73 : 225-238 (2000).

Quarante-sept espèces ont été récoltées durant l'expédition à Ambon en 1990. Deux espèces sont signalées pour la première fois en Indonésie. Quinze espèces sont illustrées.


Nassa crenulicostatus (Shuto)


Nassarius callospira (A. Adams)


Nassarius moolenbeeki Kool

* * *

The subgenus *Lentigo* (Gastropoda : Strombidae) in Tropical America, Fossil and Living, par P. Jung & A. Heitz. *The Veliger* 44 (1) : 20-53 (2000).

Dix-sept espèces sont reconnues dans le sous-genre *Lentigo*. 4 nouvelles espèces fossiles sont décrites. Toutes les espèces sont illustrées, commentées et illustrées.

Roland Houart

Ruthenica

Русский малакологический журнал

Russian Malacological Journal

Том 10, № 1
Май 2000

Vol. 10, No. 1
May 2000

Contents

Ivanov D. L., Scheltema A. H.	On the nomenclatural status of the “type series” of *Chaetoderma nitidulum* Lovén, 1844	1
Martynov A. V.	A new species of Arctic tergipedid *Cuthonella* ***elenae*** sp. nov. (Opisthobranchia, Nudibranchia) off Wrangel Island region [In Russian]	5
Gulbin V.V.	The egg cases and capsules of the gastropods from the Far-Eastern Seas. 1. *Neoberingius frielei* (Dall, 1895) (Prosobranchia: Buccinidae) [In Russian]	11
Kuznetsov A. G., Ivanov D. L., Sysoev A. V.	Type specimens in C. Semper’s collection of the Philippine land snails stored in the Zoological Museum of Moscow University	15
Soldatenko E. V., Starobogatov Ya. I.	Genus *Planorbis* (Gastropoda Pulmonata Planorbidae)	23
Starobogatov Ya. I.	Caspian endemic genus *Andrusovia* (Gastropoda Pectinibranchia Horatiidae)	37
Buyanovsky A. I.	On morphological differences between common mussels *Mytilus trossulus* (Gould,1850) and *Mytilus edulis* Linné, 1758 (Bivalvia, Mytilidae)	43
Shevtsov G. A., Mokrin N. M.	Distribution and biology of the sepiolid squid *Rossia pacifica* Berry, 1911 in the Russian Exclusive Economic Zone of the Japan Sea	49
Katugin O. N.	Studies of biochemical genetic population structure of the common squid (*Todarodes pacificus* Steenstrup, 1880) from the Japan Sea. I. Genetic variation of the species as revealed from protein electrophoresis	53

Short communications

Sirenko B. I.	Genus *Boreochiton* G.O. Sars, 1878 (Mollusca, Polyplacophora): the old name, a new composition	71
Sysoev A. V.	A new species of Columbariinae (Gastropoda, Turbinellidae) from the Bering Sea	72
Chaban E. M., Martynov A. V.	Notes on the genus *Paleaglaja* Anistratenko et Prisijazhnuk, 1996 (Opisthobranchia: Aglajidae) [In Russian]	74
Krylova E.M., Drozdov A.L., Mironov A.N.	Presence of bacteria in gills of hadal bivalve *“Vesicomya” sergeevi* Filatova, 1971	76
Reviews—Information		**14, 36**

Ruthenica

Русский малакологический журнал

Russian Malacological Journal

Том 10, № 2
Ноябрь 2000

Vol. 10, No. 2
November 2000

Contents

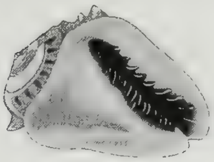
Petuch E. J.	A review of the conid subgenus *Purpuriconus* da Motta, 1991, with the descriptions of two new Bahamian species	**81**
Suvorov A. N.	Functional morphology of pneumostomal area in terrestrial Pulmonata (Gastropoda)	**89**
Sitnikova T.	A new species of hydrobiid mollusk from Lake Baikal	**105**
Kruglov N. D., Soldatenko E. V.	The new data on species of the subgenus *Gyraulus* of the genus *Anisus* from European part of Russia and adjacent territories (Gastropoda Planorbidae) [in Russian]	**113**
Dedov I., Penev L.	Species composition and origins of the terrestrial gastropod fauna of Sofia City, Bulgaria	**121**
Taniushkin A. I., Selivanova T. V.	Micromorphology of the distal part of genitalia of *Trichia hispida* (Gastropoda, Pulmonata) [in Russian]	**133**
Zhiltsov S. S., Selivanova T. V.	Histological structure of the distal part of female portion of sexual apparatus of *Aegopinella nitidula* (Draparnaud, 1801) (Pulmonata, Zonitidae) [in Russian]	**141**
Kamenev G. M., Nadtochy V. A.	*Mendicula ferruginosa* (Forbes, 1844) (Bivalvia, Thyasiridae) from the Far Eastern Seas of Russia [in Russian]	**147**
Shevtsov G. A., Radchenko V. I., Katugin O. N.	Record of an egg mass of the sepiolid squid, *Rossia pacifica* Berry, 1911 in the Okhotsk Sea	**153**

Short communications

Sirenko B. I.	Symbiosis of an Antarctic gastropod and pantopod	**159**

Authors index of articles, published in *Ruthenica,* vols. 1-10 **163**

Reviews—Information **88, 112, 132**



Nous avons reçu

Claude VILVENS

AUSTRALASIAN SHELL NEWS

(Australie)
N° 108, décembre 2000

- B.SCHNEIDER : Three species of Mytilidae from Western Australia
- W.PONDER : Interactive CD Rom guide and key to the freshwater Mollusca of Australia
- J.F. SINGLETON : Norfolk Island *Conus*
- K.LAMPRELL : *Irus griseus* in Queensland
- V. VONGPANICH : Taxonomy study on the arcid molluscs with emphasis on three confusing species
- H.K. MIENIS : Once more *Exiliberus jacksoni* Iredale, 1942.
- P. MIDDELFART : Photographing living aquatic molluscs – UW-Photography Macro
- Quelques notes et annonces ...

GLORIA MARIS

(Belgique néerlandophone)
Vol. 39, N°2-3, septembre 2000

- A. DELSAERDT : The Conidae of the Solomon Islands

GLORIA MARIS

(Belgique néerlandophone)
Vol. 39, N°1, septemebre 2000

- A. DELSAERDT : The conidae of the Solomon Islands. Part 6.

LES NATURALISTES BELGES

Vol. 81, N°3, juillet-septembre 2000

Le sujet unique : les orchidées d'Europe.

LES NATURALISTES BELGES

Vol. 81, N°4, octobre-décembre 2000

Le lézard des murailles, des reptiles sur les voies de chemin de fer et, bien sûr, des orchidées …

KEPPEL BAY TIDINGS

(Australie – Queensland)
Vol. 39, N° 4, décembre 2000-février 2001

- T.A.DARRAGH : Columbarium in the swain reefs area of Queensland
- J.F.SINGLETON : Snowflakes in Queensland
- J.F.SINGLETON : Recluzianus remembered
- E.COUCOM : New Zealand's third national shell show
- R. EVANS : Prawn trawling off the sunshine coast the 60's and 70's – part IV.
- Et bien sûr … diverses notes, revues et annonces ...

RECORDS OF THE AUSTRALIAN MUSEUM

(Australie)
Vol. 52, N°2, novembre 2000

Des Crustacés (dont des fossiles), des Insectes, des Vers et des Branchiopodes …

RECORDS OF THE AUSTRALIAN MUSEUM

(Australie)
Vol. 52, N°3, décembre 2000

A épingler :

W..FPonder & G.J.Avern : **The Glacidorbidae** (Mollusca: Gastropoda: Heterobranchia) **of Australia**

Pour le reste, des Poissons et des Brachiopodes …

THE STRANDLOPER

(Afrique du Sud)
N° 260, décembre 1999

- V. VELDSMAN : Society news
- V. & S. VELDSMAN : Notes on interesting molluscs from our shores
- K. du PREEZ : Introduction to the south african micro-shells
- Annonces de la Société, etc.

THE STRANDLOPER

(Afrique du Sud)
N° 261, mars-juin 2000

- D.G. HERBERT : Rare carnivorous slug rediscovered from KwaZulu-Natal
- S. KOSUGE : Exhibition on South African Shells at the Sea & Shell Museum in Japan
- Annonces de la Société, livres, etc.

HALIOTIS

(France)
Vol. 29, 1999 (2000)

A. AIT ELABD, K. CHAABANE & M. KHARBOUA
Etude préliminaire des interactions entre adultes et juvéniles chez *Planorbarius metidjensis* (Mollusque, Planorbidae) 1

N. CHRAIBI, A. GHEIT, L. BENAZZOU & A. SADAK
Evaluation de la contamination par les métaux lourds chez les mytilidés: *Perna perna* (L.) et *Mytilus galloprovincialis* Lmk. des côtes marocaines 11

A. BOUHAIMI, M. ID HALLA, A. KAAYA, M. MATHIEU & A. MOUKRIM
Etude comparative de deux populations naturelles de moules *Perna perna* (L.) et *Mytilus galloprovincialis* Lmk. dans la baie d'Agadir (sud du Maroc): suivi de la croissance et de la dynamique de population 27

G. MOURA, L. VILARINHO, R. GUEDES & J. MACHADO
The action of some heavy metals on the calcification process of *Anodonta cygnea* (Unionidae): nacre morphology and composition changes 43

ARGONAUTA
(International)
Vol. XIV, N° 2, décembre 2000

Rolán, E. **Gubbioli, F.**	A new species of the genus *Wanganella* (Mollusca, Skeneidae) from Mauritania	pp 5-8
Peñas, A. **Rolán, E.**	*Sayella micalii* Peñas & Rolán, 1997 junior synonym of *Pyramidella dolabrata* Linné, 1758 (Mollusca, Heterostropha)	pp 9
Absalão, R. S.	A new species of *Olivella* (Neogastropoda, Olivellidae) from Brazil	pp 11-13
Scheltema, A. H.	Two new hydrothermal vent species, *Helicoradomenia bisquama* and *Helicoradomenia acredema*, from the eastern Pacific Ocean (Mollusca, Aplacophora)	pp 15-25
García-Alvarez, O. **Cristobo, F.J.**	Synopsis of the interstitial solenogastres (Mollusca)	pp 27-37
Rolán, E. **Ryall, P**	A new species of the genus *Notosetia* (Mollusca, Skeneidae) from Ghana	pp 39-41
Rolán, E. **Boyer, F.**	Ontogenic changes in the radula of *Conus Ermineus* Born, 1778, and its application to the phylogeny of the radular tooth	pp 43-48
Hadorn, R.	*Fusinus transkeiensis*, a new species from Transkei, South Africa (Gastropoda: Fasciolariidae)	pp 49-51
Royo, A **Carmona, Mª P.**	Occurrence of the Populations of Bivalve Mollusks of Commercial Interest in the Rio Piedras (Huelva: SW, Spain): Previous Stage to the Application of Techniques of Culture.	pp 53-60

BULLETIN DE LA SIC
(Suisse)
Vol. 22, N° 4, 2000

La Vie de la Société	Annonce de l'assemblée générale, le 10 mars 2001	
	Cotisation 2001	p. 2
	Dates du 20ᵉ Salon du Coquillage de Lutry	p 3
Le coin des terrestres	Safari-escargots 1, dans la région Bulle-Gruyère	p 4
	Safari-escargots 2, Valais central, Riddes-Ovronnaz	p. 8
Tribune malacologique	Another Case of Blister Formation in Lima lima from The Mediterranean Coast of Israel, Henk K. Mienus	p.13
	A Helix pomatia with a lamellated aperture, Henk K. Mienis	p 14
Lu pour vous, par R. Houart	Malacofauna Pliocenica Toscana, Vol. 2, Carlo Chirli	p. 15
	A Sheller's Directory of Clubs, Books, Periodicals and Dealers + Directory of Cunchologists/Malacologists Tom Rice	p 16
Memento 2001	Les manifestations malacologiques à venir	p 17
Lu pour vous, par Ted W. Baer	Austern (Ostreidae), Prof. Rudolf Kilias	p. 20

BASTERIA

(Pays Bas)
Vol. 64, N° 4-6, décembre2000

GITTENBERGER, E.: Serrulininea in Greece, there may be more (Gastropoda, Pulmonata, Clausiliidae 81
PERRONE, A.S.: A new species of Nudibranchia of the genus *Phyllidia* Cuvier (Gastropoda, Opisthobranchia) from the Maldive Islands 89
BANK, R.A., G. FALKNER & E. GITTENBERGER: Nomenclatural notes on a *Cecilioides* species of the Italian and Swiss Alps (Gastropoda, Pulmonata, Ferussaciidae) 99
NEUBERT, E., A. ÖRSTAN & F. WELTER-SCHULTES: The land snails of the area between Kaş and Demre, southwestern Turkey, with special reference to Albinaria (Gastropoda: Clausiliidae) 105
MAASSEN, W.J.M.: Deroceras dewinteri spec. nov. from the island of Crete, Greece (Gastropoda, Pulmonata, Agriolimacidae) 125
BRUGGEN, A.C. VAN: Boekbespreking 127
WESSELINGH, F.P.: On relict hydrobiid species in Brazilian Amazonia (Gastropoda, Prosobranchia, Hydrobiidae) 129
MAASSEN, W.J.M.: Notes on terrestrial molluscs of Sumatra, Indonesia, with descriptions of ten new species (Gastropoda, Prosobranchia & Pulmonata) 137
BOETERS, H.D.: The genus *Alzoniella* Giusti & Bodon, 1984, in France. West European Hydrobiidae 9 151
AARTSEN, J.J. VAN & F.P. WESSELINGH: New *Odostomia* species (Gastropoda, Heterobranchia, Pyramidellidae) from the Miocene Pebas Formation of Western Amazonia (Peru, Colombia) 165
AARTSEN, J.J. VAN & J. GOUD: European marine Mollusca: notes on less well-known species. XV. Notes on Lusitanian species of *Parvicardium* Monterosato, 1884, and *Afrocardium richardi* (Audouin, 1826) (Bivalvia, Heterodonta, Cardiidae) 171
BODON, M., S. CIANFANELLI, G. MANGANELLI, H. GIRARDI & F. GIUSTI: The genus *Avenionia* Nicolas, 1882, redefined (Gastropoda, Caenogatropoda, Hydrobiidae) 187

CORRESPONDENTIEBLAD VAN DE NEDERLANDSE MALACOLOGISCHE VERENIGING

(Pays-Bas)
N° 317, novembre 2000

Inhoud		127
Agenda		127
Van de penningmeester		127
G.C. Cadée, J. Cadée-Coenen & A. Checa	Schelpreparaties bij *Patella depressa* verzameld nabij Cadiz	128
J.G.J. Kuiper & R.G. Moolenbeek	Een nieuw boek: Geschiedenis van de malacologie in Nederland (in biografieën)	131
R.G. Moolenbeek	Een levende *Pseudunio auricularius* (Spengler, 1793) in een zijrivier van de Loire	132
H.K. Mienis	*Pseudunio auricularius*: het kan verkeren	134
H.K. Mienis	Kwam *Pseudunio auricularius* recentelijk nog levend in Engeland voor?	135
H.K. Mienis	Over het voorkomen van *Pseudunio* in de Levant	136
A.D.J. Meeuse	Slakkenslijm	137
A.D.J. Meeuse	Het nut van particuliere collecties	138
H.J. Veldhuis	Verslag van de algemene ledenvergadering, 15 april 2000	139
V. Valcke	Oproep	142
R.G. Moolenbeek	*Gibbula*'s in de Oosterschelde (Zeeland)	143
H.K. Mienis	Steekwapens gemaakt van schelpen	144
G.C. Kronenberg	*Strombus gigas* bewerkt tot steekwapen: bestaat dat echt?	145
H.K. Mienis	Mariene mollusken uit het oostelijk deel van de Middellandse Zee 2. Eindelijk een bevestiging van het voorkomen van *Cellana rota*	148
A.D.J. Meeuse	Huisjesslakken in tuinen	149
H.K. Mienis	Vreemde vogels onder de bivalven in Poppe & Goto (1993)	150

BOLLETINO MALACOLOGICO

(Italie)
Vol. 36, N°9-12, 2001

- *B. Dell'Angelo, M. Forli & C. Lombardi* - **I Polyplacophora plio-pleistocenici della Toscana** ___ 143
- *A. Terlizzi* - **Imposex (Pseudoermafroditismo) in Molluschi Gasteropodi mediterranei: aspetti morfologici e considerazioni ecologiche** ___ 155
- *G. Buzzurro, I. Nofroni & L. Tringali* - **Sulla validità specifica di *Saccoina galatensis* Oberling, 1970 e sua priorità su *Pseudographis cachiai* Mifsud, 1998 (Heterostropha: Pyramidellidae)** ___ 159
- *R. Pettinelli* - **New data on *Pauluccinella minima* (Paulucci, 1881) (Prosobranchia: Hydrobiidae): distribution in Italy** ___ 163
- *P. Micali, P. Quadri* - **Su alcuni interessanti molluschi rinvenuti nell'isola di Lampedusa** ___ 167
- *M. Milazzo, R. Chemello, E. Nasta, S. Riggio* - **Variazioni spaziali e temporali della malacofauna costiera della Riserva marina dell'isola di Ustica (Mediterraneo centrale)** ___ 179
- *C. Volpi, A. Callea, R. Martignoni, & M. Borri* - **I Columbellidi delle coste somale (Gastropoda: Columbellidae)** ___ 183
- *N. Martini, G. Gillone, C. Lombardi, B. Sabelli* - **Mollusc community of a *Posidonia oceanica* (L.) Delile bed: annual variability** ___ 191
- *N. Monks* -**The functional morphology of *Hamites* and *Stomohamites* and the origins of the Turrilitidae** ___ 195
- *P. Gianguzza, R. Chemello & S. Riggio* - **Composizione e struttura della malacofauna di una salina della Sicilia occidentale** ___ 201

L'ESCARGOT OBSERVATEUR

(Belgique)
N°10

Le mot du Président - Vie associative - Le sculpteur de Dourbes	***page 1***
La page d'humour	***page 2***
Les Conseils du chef - Croustillants d'escargots au Trou d'Sotai	***page 3***
Diversification complémentaire sous une autre forme	***page 4***
Etiquetage des denrées alimentaires préemballées	***pages 5,6 et 7***
Les propos de l'Oncle Jules	***page 8***
Répertoire des articles parus dans les dix premiers numéros de « L'escargot Observateur »	***pages 9,10 ,11***

CLUB CONCHYLIA INFORMATIONEN

(Allemagne – Autriche)
Vol. 32, N° 4-6, 2000

Kittel, K.: Bemerkenswerte, ungewöhnliche und wenig bekannte Mollusken, IV. Die Braune Rucksackschnecke *Testacella maugei* A. Ferrusac 1819 und ihre Verbreitung in Portugal (Pulmonata, Testacellidae) 5

Sesen, R.: A new Land Snail from Mardin Province in East Anatolia (Turkey) 11

Kittel, K.: Endemische Landschnecken Portugals und der angrenzenden westlichen iberischen Halbinsel, 1: *Candidula setubalensis* (L. Pfeiffer) 15

Fehse, D.: Katalog der fossilen Cypraeoidae (Mollusca: Gastropoda) in der Sammlung Franz Alfred Schilder. II. Die Unterfamilie Cypraeinae Gray, 1824 19

Schwabe, E.: Notizen zu Platten-Anomalieen in drei verschiedenen Chitonen (Mollusca:Polyplacophora) 35

Edlinger, K.: *Clausilia dubia steinbergensis* n. ssp.: Eine neue Unterart von *Clausilia dubia* (Draparnaud 1805) aus dem östlichen Österreich 39

Mienis, H.K.: Notes on recent and fossil Neritoidea, 26. On the identify of *Nerita paralella* Röding 1798 45

Schwabe, E.: The rediscovery of Chiton subassimilis Souverbie 1866 (Mollusca:Polyplacophora: Chitonidae) 47

Mienis, H.K.: Notes on recent and fossil Neritoidea, 29. The correct name for *Nerita punctata* from Mauritius 49

Edlinger, K.: Ein Fund der ostasiatischen Chinesischen Flußperlmuschel *Sinanodonta woodiana* (Lea 1834) in Österreich 51

Hoffmann, R.: "Peanuts aus dem Nord-Ostsee-Kanal (Kiel-Canal) 55

Dharma, B.: Fossil Molluscs from Java 59

Fischer, W.: Das Schneckenportrait: *Aplysia depilans* Gmelin 1791 65

Gibb, W.: Maritime Gastropoden aus Quintana Roo (Mexiko) 69

Kittel, K.: Das Schneckenportrait: *Achatina fulica* Bodwich 1822 77

Fehse, D. Die Algarve Portugals – Eine Reise wert 83

Begemann, U.D.: Schalenerwerb auf/in Sri Lanka 87

NOTICIARIO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE MALACOLOGIA

(Espagne)
N°34, décembre 2000

Editorial 3
Secretaría 4
Tesoreria 7
Correspondencia de la SEM 12
Noticias Malacológicas 14
Tesis doctorales 17
Protección de Moluscos y Espacios Naturales 20
Colaboraciones 26
Preguntas a... Victoriano Urgorri 31
Indices de revistas 35
Pulpo a la Gallega 43
Malacotilleos 44
Las mejores fotos de nuestros socios 45
Pasatiempos 46
Malacohumor 47

JOURNAL OF CONCHOLOGY

(Grande-Bretagne)
Vol. 37, N°2, janvier 2001

Papers

Carlsson R. Ecology and lifecycle of *Myxas glutinosa* (Müller) in lakes on the Åland Islands, southwestern Finland. 105

Smith D.G. Observations on the morphology and anatomy of *Margaritinopsis dahurica* (Middendorff, 1850) (Unionoida: Margaritiferidae). 119

Heller J. & Sivan N. *Melanopsis* from the mid-Pleistocene site of Gesher Benot Ya'aqov (Gastropoda: Cerithioidea). 127

Ibáñez M., Alonso M.R. & Valido M.J. *Plutonia solemi* new species (Gastropoda: Vitrinidae: Plutoniidae) from La Palma (Canary Islands). 149

Simone L.R.L. Revision of the genus *Parabornia* (Bivalvia: Galeommatoidea: Galeommatidae) from the Western Atlantic, with description of a new species from Brazil. 159

Menez A. Assessment of land snail sampling efficacy in three Mediterranean habitat types. 171

Aldridge D.C. & Müller S.J. The asiatic clam, *Corbicula fluminea*, in Britain: current status and potential impacts. 177

Cameron R.A.D. Changes in the land mollusc fauna of the South Haven Peninsula, Dorset, between the 1930s and 1999. 185

Gerlach J. On a new species of *Nesokaliella* and further comments on the affinities of the genus (Gastropoda: Limacoidea). 205

Oliver P.G. & Zuschin M. Minute Veneridae and Kelliellidae from the Red and Arabian Seas with a redescription of *Kellia miliacea* Issel, 1869. 213

Communications

Menez A. Some notes on *Cecilioides acicula* (Ferussaciidae) from south Iberica. 231

Proceedings 233

THE CHIROBOTAN

(Japon)
Vol. 31, N°3, novembre 2000

ちりぼたん

Nishiwaki, Saburo & Koike, Keiichi: The Type Locality of *Semisulcospira libertina* (Gould, 1859) ······ 61
Ieyama, Hiroshi & Takahashi, Shigeru: Classification of Japanese Pisidia ······ 63
Nishimura, Kazuhisa & Tezuka, Yoshiji: Notes on *Micromelo guamensis* (Quoy & Gaimard) from Miyake Island, Izu Islands ······ 67
Kimura, Shoichi: The Ellobiid Fauna in Miyakojima Island, Okinawa Pref., Southwestern Japan ······ 69
Azuma, Yoshio: Rediscovery of *Luchuhadra iheyaensis* (Pulmonata: Camaenidae) from Iheya Island, Okinawa Pref. and its Genital System ······ 85
Miscellany ······ 90

THE CONCHOLOGISTS' NEWSLETTER

(Grande-Bretagne)
Vol. 9(3), N°155, décembre 2000

Long, David	**Molluscs in the New Millennium: Joint Meeting with the Malacological Society of London and the British Shell Collectors' Club, 8 April 2000**	401
Turk, Stella M., Light, Jan M., & Tompsett, Pamela E.	**A large Cornish and Scillonian wreck of cuttlebones *Sepia officinalis* and *S. orbigniana***	414
Norris, Adrian	**High Altitude Mollusca**	420
Topley, Peter	***Sepia orbigniana* Férussac in Orbigny, 1826: first recorded occurrence from the Isles of Scilly**	422
Wardhaugh, A.A.	**Terrestrial molluscs associated with ancient woodland in North-east Yorkshire**	425
Holyoak, Geraldine	***Spermodea lamellata* and other uncommon land snails in East Cornwall**	429
Chatfield, June	***Testacella* again – in Hampshire**	431
Pinn, Fred	**The Trumpet of Hazor**	434

◆

Conchological Society Minutes of Meetings 436
Diary of Meetings 439

CONCHOLOGICAL SOCIETY OF GREAT BRITAIN AND IRELAND

Member's guide 2001

Une présentation de la Société et de ses activités, avec la liste des membres.

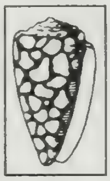
THE CONCHOLOGISTS' NEWSLETTER

(Grande-Bretagne)
Vol. 9(3), N°156, mars 2001

Norris, Adrian	**Slime! A proposed exhibition on molluscs**	441
du Feu, Chris	**Some recent observations of *Lehmannia valentiana* (Férussac) the Spanish Slug**	443
Gillard, Colin	**A visit to Steep Holm Island, Bristol Channel, Saturday 3 June 2000**	452
McMillan, Nora and Felton, Chris	**Liverpool's urban Mollusca**	454
Millar, Amanda	**Sphaerium and newts**	457
Alexander, Keith	**Herefordshire Weekend, 10-11 June 2000**	459
Carr, Ron	***Gyraulus laevis* (Alder) on the North Kent Marshes**	463
Ó Dubhlaoidh, Padraig	**Looking behind the outer shell: the chemical structure, care and conservation of mother-of-pearl**	464

MOLLUSCAN RESEARCH

(Australie)
Vol. 20, N°2, décembre 2000



A. Beu, & A. Verhecken
Two new living species of *Loxotaphrus* (Gastropoda: Cancellariidae: Plesiotritoninae) from Queensland, Australia and Mozambique, East Africa 1

H.H. Dijkstra, & P.C. Southgate
A new living scallop (Bivalvia: Pectinidae) from the southwestern Pacific 13

J.D. Taylor, & E.A. Glover
Diet of olives: *Oliva tigridella* Duclos, 1835 in Queensland 19

R.C. Willan, B.C. Russell, N.B. Murfet, K.L. Moore, F.R. McEnnulty, S.K. Horner, C.L. Hewitt, G.M. Dally, M.L. Campbell & S. T. Bourke
Outbreak of *Mytilopsis sallei* (Récluz, 1849) (Bivalvia: Dreissenidae) in Australia 25

X.J. Xu, J. Liu, F. Wei, X. Yang, X. Li, W. Zhang, Q. Pan & Z. Xiong
Specific gravity and dropping speed in eggs of *Oncomelania hupensis*, a snail intermediate host of schistosomiasis 31

O.L. Griffiths
Nine new species of Mascarene land snails (Mollusca: Gastropoda) 37

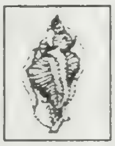
F.E. Wells
Lack of imposex in the muricid *Morula granulata* from Rowley Shoals, northwestern Australia 51

K.N. Bell
Index to *Molluscan Research* (1957-2000) 57

Book Review
B.J. Smith
Atlas of the Land and Freshwater Molluscs of Britain and Ireland by Michael Kerney 85

THE FESTIVUS

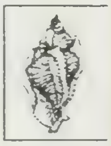
(U.S.A. – Californie)
Vol. 32, N° 11, novembre 2000



Club news 148
Raeta plicatella (Lamarck, 1818) (Bivalvia: Mactridae) a first report from the Panamic Province
Carol Skoglund 149
Range extensions and size records of bivalves from the Panamic Province in the Norrid Collection
Charlotte Carey Norrid 151
A reoccurrence of *Nodipecten subnodosus* (Sowerby I, 1835) in California
Kim C. Hutsell 153
In Memoriam Robert Koch 154
Selected index to 2000 155
Map for detaching

THE FESTIVUS

(U.S.A. – Californie)
Vol. 33, N° 1, janvier 2001



Club news 2
In Memoriam [Roland Ruthledge Taylor and Kay Taylor] 2
Comments on four muricoidean (Mollusca) species formerly endemic to Isla del Coco found at Isla de Malpelo
Kirstie L. Kaiser 3
Re-identification of terrestrial slugs from seabird nesting burrows off the west coast of Vancouver Island
Robert G. Forsyth 9
Corrections: [to Norrid 32(11): 151, "Range extensions and size records of bivalves from the Panamic Province in the Norrid Collection" and to Skoglund 32(11): 149, "*Raeta plicatella* (Lamarck, 1818) ... a first report from the Panamic Province"] 10

THE FESTIVUS

(U.S.A. – Californie)
Vol. 33, N° 2, février 2001

Club news 12
Range extension for *Cypraea spadicea* Swainson, 1823
John Jackson 13
Low tides for 2001 in San Felipe, Baja California, México 14
Note concerning the distribution of *Tellinella asperrima* in the Red Sea
Henk K. Mienis 15
Announcement of the supplement to volume 32 of *The Festivus* 16
In Memoriam: Harold "Hal" Norrid 16
Shells found in octopus-occupied beer bottles
Roland C. Anderson 17
Membership roster 2001 for detaching

THE FESTIVUS

(U.S.A. – Californie)
Vol. 33, N° 3, mars 2001

Club news 22, 28
A remarkable deep-water *Cochlespira* from Golfo de Chiriquí, southwestern Panamá
Emilio F. García 23
Book news: *A Living Bay* by Langstroth & Langstroth, reviewed
Paul Valentich Scott [reviewer] 25
Upcoming molluscan meetings 26
Growth changes in *Caducifer cinis* Reeve, 1846 (Mollusca: Buccinidae) from the Panamic Province
Kirstie L. Kaiser 27
Fifth annual SCUM meeting

SPIXIANA

(Allemagne)
Vol. 24, N°1, mars 2001

Tiefenbacher, L.: *Umbellula monocephalus* Pasternak, 1964, eine seltene Pennatularia aus dem südlichen Westeuropäischen Becken (Anthozoa, Octocorallia, Pennatularia) 1-4
Senz, W.: Eine neue Heteronemertine von der Küste Japans (Nemertini) . . 5-13
Schwabe, E.: Taxonomic notes on chitons. 1. *Trochodochiton* de Rochebrune, 1884 – a genus which was fallen into oblivion (Mollusca, Polyplacophora, Mopaliidae) 15-18
Karanovic, T.: Description of *Allocyclops montenegrinus* spec. nov. and a revision of the genus *Allocyclops* Kiefer, 1932 (Crustacea, Copepoda, Cyclopoida) 19-27
Leistikow, A.: The genus *Erophiloscia* Vandel, 1972 – its phylogeny and biogeography, with description of three new species (Crustacea, Isopoda, Oniscidea) 29-51
Baehr, M.: Further new and rare species of the genera *Fortagonum* Darlington and *Collagonum* Baehr from New Guinea (Insecta, Coleoptera, Carabidae, Agoninae) 53-72
Bellido, D. & J. Pujade-Villar: About *Andricus polycera* (Giraud, 1859) and related forms, with special remarks on *Andricus polycera* and *A. subterranea* (Insecta, Hymenoptera, Cynipidae) 73-76
Lödl, M.: A peculiar evolutive lineage of the uncus in the genus *Catada* Walker, [1859] 1858 (Lepidoptera, Noctuidae, Hypeninae) 77-84
Vences, M. & F. Glaw: When molecules claim for taxonomic changes: New proposals on the classification of Old World treefrogs (Amphibia, Anura, Ranoidea) . 85-92
Buchbesprechungen 14, 28, 52 93-94
Jahresinhaltsverzeichnis 2000 95-96

THE VELIGER

(U.S.A. – Californie)
Vol. 44, N° 1, janvier 2001

Shadow responses and the possible role of dermal photoreceptors in the Hawaiian black snail, *Nerita picea* (Gastropoda: Neritidae)
Lucia M. Gutiérrez and Christopher Z. Womersley 1

Influence of vegetation type on the constitution of terrestrial gastropod communities in northwest Spain
Paz Ondina and Salustiano Mato 8

The subgenus *Lentigo* (Gastropoda: Strombidae) in tropical America, fossil and living
Peter Jung and Antoine Heitz 20

Fine structure and distribution of iridophores in the photo-symbiotic bivalve subfamily Fraginae (Cardioidea)
Shinji Isaji, Terufumi Ohno, and Eijiroh Nishi 54

Taranidaphne dufresnei (Mollusca: Gastropoda: Turridae), new genus and species from Yemen, Red Sea
Mauro Morassi and Antonio Bonfitto 66

A new genus and species of late Cretaceous xenophorid gastropod from southern Mexico
M. C. Perrilliat and F. J. Vega 73

Chromosomal location of the major ribosomal RNA genes in *Crassostrea virginica* and *Crassostrea gigas*
Zhe Xu, Ximing Guo, Patrick M. Gaffney, and James C. Pierce 79

Conchocele bisecta (Conrad, 1849) (Bivalvia: Thyasiridae) from cold-water methane-rich areas of the sea of Okhotsk
Gennady M. Kamenev, Victor A. Nadtochy, and Alexey P. Kuznetsov 84

Walter B. Miller (1918–2000): molluscan taxa and bibliography
F. G. Hochberg and Barry Roth 95

NOTES, INFORMATION & NEWS

Non-polar components of prey sponge extract attract *Rostanga pulchra* (Nudibranchia: Doridacea)
Stacey Ong and Brian K. Penney 99

Pseudorhaphitoma kilburni (Mollusca: Gastropoda: Turridae), new species from Yemen, Red Sea
Mauro Morassi and Antonio Bonfitto 100

Diplommatina chaoi (Prosobranchia: Diplommatinidae), a new species from southern Taiwan
Chung-Chi Hwang, Kuan-Min Chang, and Hsueh-Wen Chang 104

SPIRULA

(Pays-Bas)
Vol. 47, N° 3, décembre 2000

Dear subscriber..25
Contents Vita marina..26
Small advertisements..26
Shell shows and meetings..27
New shelled molluscan species..................................28-29
New publications...29-32
New books..32-33
Shells used as musical instruments...........................35-38

Avec une nouvelle regrettable :
l'arrêt de la publication de Vita Marina !

VITA MARINA

(Pays-Bas)
Vol. 47, N° 3, décembre 2000

Tan, C.J.H.M., 2000. - Strombidae in Art. Part 1. / Strombidae in de kunst. Deel 1. 65-72
Frydman, Franck, 2000. - *Harpa kawmurai* and *Harpa Kajiyamai*: a critical re-evaluation (Gastropoda: Harpidae) / *Harpa kawmurai* en *Harpa Kajiyamai*: een kritische herbezinning (Gastropoda: Harpidae)........73-79
Dekker, Henk & Hugo H. Kool, 2000. - Addendum to Vita Marina 46(1-2) / Aanvulling op Vita Marina 46(1-2)........80
Dekker, Henk, 2000. - Errata to Vita Marina 47(1) / Errata bij Vita marina 47(1)........80
Linden, J. van der & R.G. Moolenbeek, 2000. - Part 1. Caecidae (Molusca: Gastropoda) from Mauritania / Deel 1. Caecidae (Molusca: Gastropoda) van Mauretanië........81-92
Perini, Maurizio A., 2000. - First report of syntopic occurrence of *Oliva oliva* Linnaeus, 1758 with an *Oliva* sp. of the "*Oliva oliva* complex" (Gastropda: Olividae). Field obeservations regarding localities and habitat, with some notes on live animal behaviour / Eerste melding van het syntopisch voorkomen van *Oliva oliva* Linnaeus, 1758 met een *Oliva*-soort van het "*Oliva oliva*-complex" (Gastropda: Olividae). Veldwaarnemingen met betrekking tot locaties en habitats, met enige aantekeningen over het gedrag van het levende dier........93-104

VENUS

(Japon)
Vol. 59, N° 3, septembre 2000

Original Articles

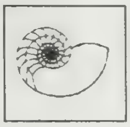
Bouchet, Philippe and Kantor, Yuri I.: A New Species of *Volutomitra* (Gastropoda: Volutomitridae) from New Caledonia 181
Amano, Kazutaka, Khudik, Vladimir D. and Yokoi, Hajime: Origin and Biogeographic History of *Neilo* (*Multidentata*) (Bivalvia: Malletiidae) 191
Matsubara, Takashi and Amanao, Kazutaka: A New Species of *Ocinibrellus* (Muricidae: Gastropoda) from the Miocene Muraoka Formation in the Tajima District, Hyogo Prefecture, Southwest Japan 201
Kurihara, Takeo: Size Structure and Distribution Pattern of the Tropical Intertidal Gastropod *Clypeomorus subbrvicula* (Oostingh) 209
Ieyama, Hiroshi and Ogaito, Hiroshi: Chromosomes and Nuclear DNA Contents of Some Species in the Diplommatinidae 217
Wakamatsu, Ayumi and Tomiyama, Kiyonori: Seasonal Changes in the Distribution of Batillarid Snails on a Tidal Flat near the Most Northern Mangrove Forest in Atago River Estuary, Kyushu, Japan 225
Furujo, Yuki and Tomiyama, Kiyonori: Distribution and Microhabitat of Coexisting Two Freshwater Snails *Semisulcospira libertina* (Gould) (Prosobranchia: Pleuroceridae) and *Clithon reptropictus* (Martens) (Prosobranchia: Neritidae) 245

Short Notes

Lan, T. C. and Okutani, Takashi: Rediscovery and Designation of Neotype of *Babylonia feicheni* Shikama, 1973 261
Hamatani, Iwao: A New Recorded Species of the Genus *Spurilla* Bergh, 1864 from Osaka Bay, Middle Japan (Opisthobranchia: Aeolidacea) 263
Callomn, Paul: Lectotype Selection for *Conus aratispira* Pilsbry, 1905 265

THE NAUTILUS

(U.S.A.)
Vol. 114, N°4, décembre 2000



Luiz Ricardo L. Simone
Guido Pastorino
Pablo E. Penchaszadeh — *Crepidula argentina* (Gastropoda: Calyptraeidae), a new species from the littoral of Argentina ... 127

Richard E. Petit
M. G. Harasewych — Three new species of the genus *Merica* (Neogastropoda: Cancellariidae) from South Africa and the Philippines ... 142

Bruce A. Marshall — Systematics of the genus *Infundibulum* Montfort, 1810 (Gastropoda: Trochidae) ... 149

Douglas G. Smith — On the taxonomic placement of *Unio ochraceus* Say, 1817 in the genus *Ligumia* (Bivalvia: Unionidae) ... 155

Martin Avery Snyder — *Latirus beckyae*, a new species of Fasciolariidae (Neogastropoda) from Brazil ... 161

THE KOREAN JOURNAL OF MALACOLOGY

(Corée)
Vol 15, N° 1, juin 1999

Nam-Sub Chang and Jong-Min Han : Immunohistochemical Study on the Cerebral Ganglion of African Giant Snail, *Achatina fulica* ...

Younghun Jung, Gab Man Park, Junewoo Park, Jae-Jin Kim, Duk-Young Min and Pyung-Rim Chung : Allozyme Variability in Three Species of Genus *Semisulcospira* (Prosobranchia: Pleuroceridae) ... 13

Hyun Chool Shin and Sang Ho : Shin Population Biology of Short-necked Clam (*Ruditapes philippinarum*: Bivalvia) in Kwangyang Bay, Southern Coast of Korea. I. Growth and Benthic Environments ... 21

Hyun Chool Shin and Sang Ho Shin : Population Biology of Short-necked Clam (*Ruditapes philippinarum*: Bivalvia) in Kwangyang Bay, the Southern Coast of Korea. II. Population Dynamics and Secondary Production ... 31

Woo-Geon Jeong, Sang-Man Cho and Chang-Hwan Cho : Suspended Time Dependent Meat Weight Increase of Oysters, *Crassostrea gigas* in Pukman Bay, Korea ... 41

Jung Jae Lee and Moon Soo Heo : Mortality of the Horned Turban Shell, *Batillus cornutus* Caused by *Vibrio* spp. ... 49

Do-Hyung Kang and Kwang Sik Choi : Evaluation of Methods Used in the Calculation of Condition Index Using the Mussel, *Mytilus coruscus* (Gould, 1861) Collected from Chuja Island, Cheju, Korea ... 57

Jae-Jin Kim and Gap-Man Park : Systematic Study on the Family Pectinidae (Bivalvia) in Korea. Allozyme Variability ... 63

THE KOREAN JOURNAL OF MALACOLOGY

(Corée)
Vol 15, N° 2, décembre1999

Bong Sae Oh and Choon Goo Jung : Studies on the Growth of the Bay scallop, *Argopecten irradians* in Winter Season in South Sea of Korea 71

Kye-Heon Jeong, Yong-Seok Lee and Yun-Bo Shim : Cytochemical and Immunocytochemical Study on the Cellulase Activity in the Accessory Glands of the Digestive System of the Oriental Land Snail, *Nesiohelix samarangae* 81

Kye-Heon Jeong and Yong-Hwan An : Ultrastructural Study on the Salivary Gland of a Korean Freshwater Pulmonate, *Radix auricularia coreana* 93

Moon-Ho Yang, Chang-Hee Han, Hyung-Sub Kim and Sang-Duk Choi : Environmental Characteristics of Natural Conditions of the Flat Oyster, *Ostrea denselamellosa* in Haechang Bay, Korea 105

Moon-Ho Yang, Chang Hee-Han, Sang-Duk Choi and Hyung-Sub Kim : The Development of Larvae and Egg of Flat oyster, *Ostrea denselamellosa* in Korea 115

Kyu-Jae Lee, Gab-Man Park, Yung-Kyum Ahn, Yong-Suk Ryang, Seong-Dae Koo, Kwang-Yong Kim, Hyun Park and Chin-Thack Soh : Surveys on *Gymnophalloides seoi* Infection in the Gogunsan Gundo (Islands) of Korea 121

Ee-Yung Chung, Yun-Kyong Shin and Sung Bum Hu : Physiological rhythms in the Oxygen Consumption and Filtration Rates of the Manila Clam, *Ruditapes philippinarum* 127

XENOPHORA

(France)
N°93, janvier-mars 2001

Sommaire

4- Editorial par P. Bail
5- Le coin du débutant (18) par G. Jaux
7- Tableau d'honneur par G. Jaux
8- Lu pour vous par R. Houart et A. Gounon
9- *Xenophora solaris* from the Red Sea par H.K. Mienis
11- Publications reçues au Club par P. Bail
14- *Cribrarula haddnightae* par C. Hunon
18- *Cypraea lurida* varoises par D. Touitou
19- *Strombus persicus* progresse-t-il à l'ouest ? par G. Jaux
20- La saga du XENOPHORA (1981-2001) par A. Gounon
27- Iconographie de coq. Philippins par E. G. de Suduiraut
33- Echo...quillages
35- Révision du COMPENDIUM (1re partie) par M. Josse
41- Blanchissement des coraux... par A. Gounon
42- Tombola de l'A.F.C. 2000/2001 par T. Dhainault
42- Petites annonces
44- Photos *Xenophora* de la Martinique par G. Boltz

OF SEA AND SHORE

(U.S.A.)
Vol. 23, N°3, automne 2000

Ecological Niche of *Polymitra muscarum* (Lea) and other Land Snails ... Cuba A.F. Velázquez, *et al* 125

Some Notes Concerning Carditidae from the Red Sea ... H.K. Mienis 131

More About Distribution of Lamellibranchiate Valves on a Dutch Beach Willem Krommenhoek 133

Professor Alexandru V. Grossu . Gabriela Andrei 135

Anticipation Ellen Bulger 138

Observations in a Small Cove, San Diego Harbor Stephanie Prince 143

What a Difference a Hundred+ Years Make 144

Rat-Killing Limpets Peter Middlefart 146

Minute Flat Worm Shells S. Prince 146

Recently Described Shelled Marine Mollusks 147

Two Unusual *Junonia* from México Andrew Dickson 156

Bali, Indonesia, June 1993 S. Prince 158

Shell-collecting from Sunken Ships Pedro de Mesa 159

Travels With Tom - C.O.A. 2000 Tom Rice 161

As the Worm Turns .... J.M. Inchaustegui 169

Ecological Niche and Phenotypes of *Polymita sulphurosa* .... Cuba E. Reyes, *et al* 173

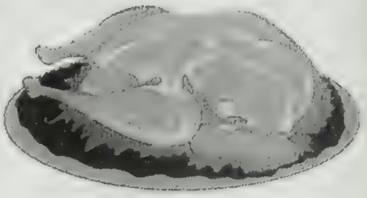
Le banquet annuel de la SBM

Pour entamer la rentrée dans la bonne humeur et nous raconter vos folles aventures de vacances, nous vous proposons de nous retrouver au traditionnel

Banquet de la Société Belge de Malacologie
le samedi 8 septembre 2001 à 19h
au restaurant :

Les Brasseries Rustiques

Avenue du Cimetière de Bruxelles 155
1140 Evere



Comme l'année précédente, les menus proposés ne nous sont pas encore connus, étant donné qu'ils changent chaque mois. Cependant, on retrouvera dans le menu de septembre des propositions du type suivant :

- pour les entrées : scampis, poissons , jambon de Parme, ...
- pour les plats principaux : poissons, steaks, veau, agneau, ...
- pour les desserts : glaces, pâtisseries, mousse au chocolat, ...

De plus, **nous pourrons choisir sur place** parmi une demi-douzaine de propositions, tant pour l'entrée que pour le plat principal et le dessert.

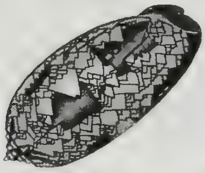
Prix avec apéritif et ½l de vin (extras et cafés non compris) : **1250 BEF**

*****

Il est impératif de réserver afin que le restaurateur puisse nous réserver le meilleur accueil.

Comment réserver ? Pour **le 20 août** au plus tard, il convient de ***virer la somme*** correspondant au nombre de menus réservés au compte de la SBM : C.C.P. n° **000-0974225-54** de la Société Belge de Malacologie c/o Madame A. LANGLEIT, Av. Cicéron, 27, bte 92, 1140 Bruxelles.

Nous nous réjouissons de vous rencontrer lors de cette joyeuse réunion !



Prochaines activités de la SBM

Claude VILVENS

Lieu de réunion : Médiathèque de l'Institut St Joseph - Rue Félix Hap 14 - 1040 Bruxelles
à partir de 14h. *Sonnez et l'on vous ouvrira !*

SAMEDI 23 JUIN 2001
Edgar WAIEGNIER : Les Helicostilidae.
Oui, oui – c'est bien cela. Il s'agit de la suite de l'histoire débutée en octobre dernier par notre Homme des Terrestres. Quelques beaux problèmes de systématique en vue …

***

SAMEDI 8 SEPTEMBRE 2001
Tout le monde : Reprise de contact et "Atelier site Web"
Nous ferons le point sur l'état de notre site, et spécialement sur celui de notre dictionnaire de malacologie. Outre la distribution des termes et malacologues célèbres, nous réfléchirons à l'iconographie des coquilles et anatomie des mollusques : que chacun apporte ses dessins !

!!! A 19h : **Le Banquet de la SBM** – voir annonce page précédente.

***

SAMEDI 22 SEPTEMBRE 2001
L'excursion de la SBM !
Nos équipes de reconnaissance vont rechercher des stations intéressantes dans la **région du Hainaut**. L'heure et le lieu de rendez-vous nous seront définitivement connus à partir du 10 spetembre. Pour les connaître, on pourra consulter notre site Internet à partir de cette date, ou encore contacter Roland ou Claude.
Pour les escargots, c'est l'horreur : les molluscophages débarquent!

***

SAMEDI 20 OCTOBRE 2001
Etienne MEULEMAN : La coquille St Jacques – emblème et coquillage.
Cette belle coquille a toujours inspiré les hommes : pèlerinage bien sûr, emblème héraldique, enjeu économique, problème de protection … La Coquille St Jacques interpelle tout le monde !

***

SAMEDI 10 NOVEMBRE 2001
Marcel VERHAGHE : La Guadeloupe.
Notre globe-trotter collectionneur nous emmène en France d'Outre-Mer. Avec son solide bon sens, sa finesse d'observation et son humour discret, nous pouvons nous attendre au meilleur !

Réservez déjà dans vos agendas les 1er et 15 décembre 2001.

High quality worldwide shells
Specialists in brazilian seashells and landshells

Caixa Postal 888 Agência Central
Recife PE Brazil CEP 50001-970
Res +55(081) 91337300
Off-Tel/fax +55(081) 34231935
Maurício Andrade Lima
Donax Seashells
Write for Free List

FERNAND & RIKA DE DONDER
Melsbroeksestraat 21
1800 Vilvoorde - Peutie
BELGIUM
Tel : +32 (0)2 253 99 54
Fax : +32 (0)2 252 37 15
e-mail : fernand.de.donder@pandora.be

WORLDWIDE SPECIMEN SHELLS

10 Minutes from Brussels Airport. Visitors welcome.

All Families from the very common to the ultra rare, specialized in Pectinidae, Philippine shells and European shells.

Free list on request, good quality shells at the best prices. Satisfaction guaranteed !

---

evolver evolver

Since 1969

La Conchiglia
the shell

1999 Subscription rates

surface mail: 50 USD - registered mail: 70 USD
airmail: America & Asia - 65 USD
Asia & Oceania 70 USD

ph.: ++39-06-51.32.536 fax: ++39 06 51.32.796

web: http://www.evolver.it/
email: conchiglia@evolver.it or evolver@evolver.it

XENOPHORA

Bulletin de l'Association Française de Conchyliologie

ABONNEMENT ANNUEL (4 N°)
France – Europe – Dom-Tom : 240 FF
Autres Pays : 300 FF

afc

B.P. 307 – 75770 PARIS Cedex 16

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE MALACOLOGIA
S.E.M.

Museo Nacional de Ciencias Naturales
José Gutiérrez Abascal, 2
28006 MADRID

SEM (Sociedad Española de Malacologia) is a scientic society devoted to the study of molluscs.

Every year the memberships receive the following publications:

2 issues of IBERUS
1 issue of RESEÑAS MALACOLOGICAS
2-3 issues of NOTICIARIO DE LA SEM

some years, 1 extra IBERUS from a Congress or as a supplement.

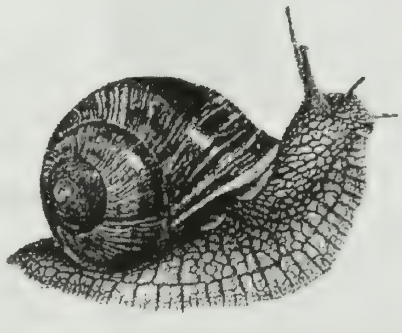
You can be membership of the SEM by 7.000 ptas by year, plus an unique inscription fee of 1.000 ptas.

Please, ask for the inscription print paper.

The Strandloper
BULLETIN OF THE CONCHOLOGICAL SOCIETY OF SOUTHERN AFRICA

The quarterly bulletin of the Conchological Society of Southern Africa contains reviews and discussion of Southern African marine and non-marine shells, and information about shell collecting in the region. Membership of the Society is US$25 per year.

Please contact
The Conchological Society of S.A.
7 Jan Booysen Str.
Annlin 0182 Pretoria
South Africa
or
email **mikec@msinfo.mintek.ac.za**



Nederlandse
Malacologische
Vereniging

Dutch Malacological Society

Our society warmly welcomes new members (both from the Netherlands and abroad) to participate in our activities:

- **the journals (Basteria and Correspondentieblad)**
- **the meetings (usually 3-4 per year)**
- **the Internet website**
- **the library**
- **the collecting excursions**

Join us and meet new shelling friends. Further info: Bram Breure, Van Schagenplantsoen 8, NL-2741 EN Waddinxveen, The Netherlands. E-mail: abreure@xs4all.nl

RAYBAUDI

RARE SHELLS

Buying & Selling

Fax + 39 06 5430104
P.O.Box 547 - Rome, IT
www.raybaudi.com
www.worldshells.com

527
voll.

NOVAPEX

NOVAPEX
Trimestriel de la société Belge de Malacologie
association sans but lucratif
Quarterly of the Belgian Malacological Society

VOL. 2 (3) 2001 20 SEPTEMBRE

MCZ
LIBRARY
2001
HARVARD
UNIVERSITY

SOMMAIRE

Articles originaux – Original articles

C. Vilvens
R. Houart Editorial 67

D. Merle The spiral cords and the internal denticles of the outer lip in the Muricidae : terminology and methodological comments 69

K. Fraussen &
R. Hadorn A new species of Buccinidae from the Philippine Islands 93

A. C. van Bruggen &
J. L. Van Goethem *Punctum adami* sp. nov., a new endodontoid snail from the Ruwenzori range, D.R. Congo (Gastropoda, Pulmonata) 97

E. F. García Three new deep-water epitoniid (Mollusca: Gastropoda) species from the southern Philippines 109

G. T. Poppe & J. Condé A new species of *Lyria* (Gastropoda: Volutidae) from New Caledonian waters 115

C. B. Boyko &
J. R. Cordeiro Synonymy of the Caribbean olives *Ancilla (Amalda) pacei* Petuch, 1987, and *Amalda (Alcospira) zeigleri* Ninomiya, 1987 (Gastropoda: Olividae) 119

Vie de la Société – Life of the Society

C. Vilvens
avec
E. Waiengnier
et **M. Alexandre** L'excursion de la SBM à Hamois 107

(suite du sommaire en dernière page de couverture)

PUBLICATION PRECEDENTES : APEX ET ARION *(FORMER PUBLICATIONS : APEX AND ARION)*

ISSN 1375-7474

Périodique trimestriel
Bureau de dépôt
1370 Jodoigne

Publié avec l'aide du Ministère de la Région Wallonne

COTISATIONS
MEMBERSHIP

Membres résidant en Belgique
(avec NOVAPEX et les numéros hors série à tirage irrégulier)

Membre effectif	1200 BEF (29,75 €)
Membre étudiant	600 BEF (14,87 €)

(sans le service du bulletin)

Personne appartenant à la famille d'un membre effectif et ayant même résidence	400 BEF (9,92 €)

Versement à effectuer au C.C.P. n° **000-0974225-54** de la Société Belge de Malacologie c/o Madame A. LANGLEIT, Av. Cicéron, 27, bte 92, 1140 Bruxelles

Abonnés résidant à l'étranger
(avec NOVAPEX et les numéros hors série à tirage irrégulier)

Membre effectif	1800 BEF (44,62 €)

Versement à effectuer par mandat poste international ou par chèque bancaire pour une banque établie en Belgique, EN FRANCS BELGES OU EN EURO UNIQUEMENT au nom de Madame A. LANGLEIT, Av. Cicéron, 27, bte 92, 1140 Bruxelles

FOREIGN SUBSCRIBERS
(NOVAPEX and irregularly published supplements)

Single subscription:	1800 BEF (44,62 €)

Payable by international money order or by bank check for a bank settled in Belgium, **IN BELGIAN FRANCS OR IN EURO ONLY**, to above address.

Editeur responsable: C. VILVENS, Rue de Hermalle, 113, 4680 Oupeye

PRESIDENT D'HONNEUR • M. R. DUCHAMPS, av. Mozart, 52, 1190 Bruxelles 02.344.15.47

CONSEIL D'ADMINISTRATION

PRESIDENT • M. R. HOUART, St. Jobsstraat, 8, 3400 Landen (Ezemaal) 016.78.86.16
VICE-PRESIDENTS • Dr. Y. FINET, 16, chemin des Clochettes, CH-1206 Genève (Suisse)
• M. C. VILVENS, rue de Hermalle, 113, 4680 Oupeye 04.248.32.25
SECRETAIRE • Mme J. MASSON, rue du Merlo, 10, 1180 Bruxelles 02.376.62.25
TRESORIERE • Mme A. LANGLEIT, av. Cicéron, 27, bte 92, 1140 Bruxelles 02.726.17.61
BIBLIOTHECAIRE • Mme M.L. BUYLE, av. M. Maeterlinck, 56, bte 8, 1030 Bruxelles 02.216.68.21
ADMINISTRATEURS • M. E. MEULEMAN, rue de la Chaudronnerie, 69, 7110 Houdeng-Goegnies 064.22.77.30
• M. E. WAIENGNIER, rue Camille Wollès, 42, 1030 Bruxelles 02.705.81.80

Internet : http://www.sbm.be.tf
e-mail : cvilvens@prov-liege.be
roland.houart@skynet.be
sbm@advalvas.be

Les articles et textes présentés dans cette revue réflètent l'opinion personnelle de leur(s) auteur(s) et non pas nécessairement celle de la Société ou de l'éditeur responsable.
Tous droits de reproduction, de traduction et d'adaptation des articles publiés dans ce bulletin, réservés pour tous pays.

All rights of reproduction are reserved without the written permission of the board.

SOCIETE BELGE DE MALACOLOGIE a.s.b.l.

Editorial

Les mollusques terrestres sont plutôt considérés par bon nombre de malacologues amateurs comme un groupe mineur, surtout si ces mollusques proviennent d'Europe. Eventuellement, ne trouvent grâce à leurs yeux que les terrestres exotiques, spectaculaires de par leur forme (*Papustyla*, *Acavus*, *Papuina*, *Rhiostoma*), leur taille (*Achatina*, *Ryssota*), leur couleur (*Liguus*, *Amphidromus*, *Helicostyla*), leur rareté et/ou leur endémicité (*Polymita*, *Tropidophora*).

Et que dire des dulcicoles ? Peu de gens semblent s'y intéresser. Ainsi, il existe un "Compendium of Seashells", il existe même un "Compendium of Landsnails", mais pas de "Compendium of Freshwater Shells" ...

Et pourtant ...

Et pourtant, l'étude des terrestres et dulcicoles se révèle, pour ceux qui s'y adonnent, une source de joie certaine.

De joie, parce que même des espèces courantes peuvent émerveiller par les variations de leurs couleurs – ainsi, les variations de bandes des *Cepaea* européens.

De joie, parce que la systématique est loin d'être simple et que ceux qui aiment les problèmes de classification (et leurs solutions !) sont servis.

De joie, parce que la recherche de terrain est accessible à la plupart d'entre-nous, que l'on habite au bord de la mer ou pas : on cherche dans les bois, sous les pierres, dans les ruisseaux ou les rivières ... et on trouve (voir dans ce numéro) – idéal pour éveiller et pour stimuler l'intérêt des enfants à leur milieu.

De joie, parce que la nature des terrains influe sur le type d'espèces trouvées et nous rappelle qu'un terrain calcaire est bien différent d'un terrain acide.

De joie, parce que la justification d'une genre, à fortiori d'une espèce, ne peut souvent se faire qu'en appelant à l'anatomie (externe et interne) même de l'animal. De quoi rappeler qu'un mollusque n'est pas qu'une coquille mais un être biologiquement déjà complexe.

Ce numéro de Novapex, s'il comporte, comme d'habitude, de nombreux articles originaux concernant les mollusques marins, avec la description de quelques nouvelles espèces, rend quelque peu justice aux Oubliés des collections peuplées de cônes ou de porcelaines. Ainsi, deux spécialistes décrivent une nouvelle espèce terrestre d'Afrique et les gens de terrain de la SBM racontent leurs découvertes au hasard de leurs pérégrinations en Belgique ou en Irlande. De quoi rappeler qu'un malacologue accompli est, sans doute, aussi un naturaliste qui comprend son milieu terrestre ambiant.

Et quand on comprend, on défend et on protège beaucoup plus facilement ...

Claude Vilvens
Vice-Président

Roland Houart
Président

Editorial

The landsnails are rather considered to be a minor group of shells by a considerable number of amateur malacologists, especially if these molluscs live in Europe. Exceptions are those exotic snails with a spectacular form (*Papustyla, Acavus, Papuina, Rhiostoma*), a large size (*Achatina, Ryssota*), an exceptional colour (*Liguus, Amphidromus, Helicostyla*), or those which are known for their scarcity or/and their endemicity (*Polymita, Tropidophora*).

And what about the freshwater ones? Few people seem to be interested. So, there is a "Compendium of Seashells", there is even a "Compendium of Landsnails" but not any "Compendium of Freshwater Shells"...

And yet...

And yet, the study of lansnails and freshwater shells is, for those who are devoted to them, a source of real pleasure.

A pleasure, because even common species can be wonderful by their colour variations, for instance, the variation of the stripes in European *Cepaea*.

A pleasure, because their classification is far from being easy and that those who appreciate the classification problems (and their solutions) will be delighted.

A pleasure, because the field researchs are accessible to most of us, living near the sea or not: one can search in woods, under stones, in ponds or rivers... and discoveries are really easy (see in this issue). It is also an ideal way to awake and to stimulate the children's interest for their environment.

A pleasure, because the nature of the grounds influences the type of discovered species and recalls us that a calcareous ground is quite different from an acid ground..

A pleasure, because the justification of a genus, a fortiori of a species, can often be done only while studying the anatomy (external and internal) of the animal himself. What to remember that a mollusc is not only a shell but an already biologically complex being.

This issue of Novapex, if it includes, as usual, many original articles concerning marine molluscs with the description of a few new species, somewhat renders justice to the forgotten people, somewhat neglected from cones or cowries collections. For instance, two specialits describe a new landsnail from Africa while members of the Belgian Malacological Society tell us about the discoveries randomly their peregrinations in Belgium or Ireland. What to remember us that an accomplished malacologist is probably also a naturalist who understands his ambient terrestrial environment.

And when we understand, we can defend and protect much more easily.

Claude Vilvens
Vice-President

Roland Houart
President

The spiral cords and the internal denticles of the outer lip in the Muricidae : terminology and methodological comments

Didier MERLE

Muséum National d'Histoire naturelle de Paris
Laboratoire de Paléontologie, UMR 8569 CNRS
8, rue Buffon
75 005 Paris
France
(dimerle@aol.com)

KEYWORDS. Muricidae, spiral sculpture, terminology, description, homology.
MOTS-CLEFS. Muricidae, sculpture spirale, terminologie, description, homologie.

ABSTRACT. The muricid spiral sculpture is organized in two major character complexes : the spiral cords and the internal denticles of the outer lip. The identity of the characters is researched by their topological and ontogenetical correspondences, then codified in a terminology. This new descriptive method allows to clarify the presentation of the characters and to propose structural homologies. It has been used by Merle (1999) to study the adaptative radiation of the Paleogene muricids, particularly to analyze the evolutionary processes implicated in the sculptural modifications of the Muricopsinae. The english translation of this terminology is here given, with some methodological comments.

RESUME. La sculpture spirale des Muricidae est organisée en deux complexes majeurs de caractères : les cordons spiraux et les dents internes du labre. L'identité des caractères est recherchée par leur correspondances topologique et ontogénétique, puis codifiée dans une terminologie. Cette nouvelle méthode descriptive permet de clarifier la présentation des caractères et de proposer des homologies primaires. Elle a été utilisée par Merle (1999) pour étudier la radiation adaptative des Muricidae paléogènes, en particulier pour analyser les processus évolutifs impliqués dans les changements de sculpture des Muricopsinae. Le présent article donne la traduction anglaise de cette terminologie avec quelques commentaires méthodologiques

INTRODUCTION

The muricids show a great morphological diversity, mainly expressed by the variable number, the morphology and the arrangement of the spiral elements (cords, spines, denticles...). It results to an evolution of about 70 millions years, but the evolutionary mechanisms and processes leading to this sculptural diversity remain poorly studied, despite a rich corpus of description.

The spiral sculpture is often used to give taxonomic distinctions at different hierarchic levels (specific, generic or subfamilial levels). However, Hylleberg & Nateewathana (1992) pointed that the spiral characters are not clearly identified, resulting to a potential difficulty to recognize or to compare muricid taxa when they are used. According to Hylleberg & Nateewathana (1992), I noted (Merle, 1999) that the traditional descriptive method does not propose a real comparative morphology approach, including the identity of the spiral characters. In other words, I conclude that the concept of homology has been unsufficiently applied for this kind of characters. These methodological comments also fully explain why the evolutionary changes of the muricid spiral sculpture still remains so obscure, because these changes cannot be accurately studied without morphological analyses researching structural homologies.

In other gastropods families, several examples showing the research of the identity of the spiral characters have been given by Bieler (1988, 1995) for the Architectonicidae and the Mathildidae, Marshall (1995) for the Calliostomidae and Allmon (1994) for the Turritellidae (the list of the examples is not exhaustive). The characters are identified by different criteria (topological and ontogenetical correspondences) and codified in a terminology. For the authors, this approach allows to postulate hypotheses of structural homology, useful for subsequent analyses [morphological comparisons for traditional systematics (Bieler 1995 ; Marshall, 1995), primary homologies for cladistic analyses (Bieler, 1988 ; Allmon, 1994) and heterochronic evolution of the spiral characters (Allmon, 1994). A same approach has been used by Merle (1999) to study the adaptative radiation of the Paleogene muricids, and particularly to detect the evolutionary processes implicated in the sculptural changes of the Muricopsinae. The purpose of the present paper is to give the english translation of this terminology with some methodological comments (principes and protocoles) on the identification of the spiral characters. An extended discussion of the methodology will be the object of a future paper (Merle in prep.). This paper also contains numerous figures showing these identifications, because they correspond to the necessity of a clear presentation of the characters. By this way, a real checking and a discussion on the identified characters may be scientifically discussed.

Abbreviations

DME : D. Merle coll. ; JT : Jean Trondle coll. ; LDO : Luc Dolin coll. ; MNHN-BIMM, Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris (Laboratoire de Biologie marine et Malacologie ; MNHN-LP, Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris (Laboratoire de Paléontologie) ; NHM : Natural History Museum, London ; RH : Roland Houart ; USNM : U.S. National Museum, Washington.

PRINCIPES AND PROTOCOLES

Principes : in comparative morphology, the identification of the characters is basically the first stage to propose structural homologies (or primary homologies *sensu* de Pinna, 1991). To propose structural homologies, Patterson (1982) recommends to respect three congruence criteria in the characters analyses : 1°) similarity of the characters ; 2°) non co-existence of the characters, 3°) similar topographical or topological correspondence. Merle (1999) added the ontogenetical correspondence following Marshall (1995).

1°) Similarity of the characters : regarding this criterium, the characters related to the spiral sculpture may be divided in three major complexes : 1°) the spiral cords on the dorsal face and their connected axial expressions (spines and nodes) ; 2°) the internal denticles of the outer lip ; 3°) the ornements (tubercules or folds) of the inner lip. In this paper, the two first complexes (spiral cords and internal denticles of the outer lip) are presented.

2°) Non co-existence of the characters and serial homology : the non co-existence criterium is problematic, because in a given complex (eg. : spiral cords), the characters co-exist, are built with the same constructional plan, have more or less a similar morphology, and each one corresponds to an element of the serie. This kind of characters is called a serial homology. Despite their co-existence, the spiral cords are placed on different topological alignments and they are not generated by other cords. To give an example, the muricid shoulder cord appears independently of that of the siphonal canal cords. Because of their independance (Merle & Pacaud, in press, Merle, Guarrigues and Pointier, 2001) and their limited number, the major characters of the spiral sculpture (primary and secondary cords and denticles of the outer lip) may be identified in many cases. It is also important to note that this opportunity has been previously explored in holostomatous gastropods (Turritellidae, Mathildidae, Architectonicidae), in which the number of cords is less numerous than in the Muricidae.

3°) Ontogenetical correspondence : in the traditional descriptions, the adult morphology is only described. For the spiral cords, the descriptions consist to categorize the cords with a preeminence criterium (Radwin & D'Attilio, 1976). By this way, the primary cords are more preeminent than the secondary cords, which are themself more preeminent than the tertiary cords. This criterium excluding the ontogenesis is inacurate to correctly identify the cords for two reasons. Firstly, the appearance of the spiral cords is organized in several sequences (or orders). Consequently, to identify the cords without observing their appearance sequence may potentially generate mistakes, because the cords belonging to different appearance sequences are not homologous. Secondly, the adult morphology of the cords represents a strong pittfall to identify the cords, because the relief may change during the ontogenesis. For example, a cord belonging to the first appearance sequence can have the same relief of another cord belonging to the second appearance sequence, because its growth is decelerated during the ontogenesis, and conversely. Several observations of these ontogenetical changes has been illustrated for the Muricopsinae (Merle, 1999, fig. 31 with the example of *Xastilia kosugei* Bouchet & Houart, 1994) and for the muricine genus *Siratus* Jousseaume, 1880 (Merle, Guarrigues and Pointier, 2001).

4°) Topological correspondence : when the appearance sequence of the spiral cords is identified, the topological places can be researched. The methodology is not different than that given for other families (ex. : Architectonicidae, Mathildidae), and consist to detect all topological places. When all places are detected, the topological correspondence and the primary homologies may be proposed. In the case of the muricids, the spiral sculpture is characterized by one very stable topological point, the shoulder cord (= P1). It belongs to the primary cords group, and by a keel, divides the dorsal face of the shell in two parts : the infrasutural ramp and the convex part of whorl. Because of its low variation, the shoulder cord may also be regarded as a reference point.

Protocole : considering these observations, a protocole containing three points is proposed to identify the characters. 1°) The cords are characterized by their appearance sequence, because we reject the inacurate preeminence criterium.

Consequently, the primary cords correspond to the first appearance sequence, the secondary cords to the second…2°) All topological places are researched in the smallest juvenile morphologies (see an example Figs 13-14, with *Murexsul elatospira*) to detect the whole primary sequence of cords. 3°) The most sculptured morphologies of the family are used, but less ornemented muricids, such as *Poirieria* Jousseaume, 1880 (Fig. 9B), *Flexopteron* Shuto, 1969 (Fig. 9C), *Paziella* Jousseaume, 1880 (Fig. 10B, E), the Typhinae (Figs. 11, 12A-C), the Trophoninae (Fig. 12D-E) and the Ocenebrinae (Fig. 18) also have been examined. The most sculptured muricids mainly occur in the modern Muricinae [eg : *Murex* Linnaeus, 1758 (Fig. 9D), *Chicoreus* Montfort, 1810 (Fig. 9A), *Homalocantha* Mörch, 1852 (Fig. 10B-C, E), *Hexaplex* Perry, 1811 (Fig. 10F) and *Siratus* (see figures in Houart, 2000 and in Merle, Guarrigues and Pointier, 2001], the Muricopsinae (Figs. 13-17) [*Muricopsis* Bucquoy & Dautzenberg, 1882 (Fig. 15A-C) and *Favartia* Jousseaume, 1880 (Fig. 17A-B, F)], and also in the Ergalataxinae (Fig. 19) and the Rapaninae (Fig. 20).

PRIMARY CORDS

Using the given protocole, fourteen topological places have been registred at the level of the primary cords (Table 1 and Fig. 1). They correspond to the maximum number of the observed topological places including the numerous siphonal canal cords seen in *Murex*, but provisionally excluding these of *Murex pecten* Lightfoot, 1786 and other similar species, because we lack sufficiently young *M. pecten* to verify if all major cords really are ontogenetical primary cords. Three places groups may be distinguished : 1°) the sutural ramp, 2°) the convex part of the whorl and 3°) the siphonal canal (Fig. 1).

1°) Sutural ramp cord group : this group contains the most adapical primary cords and two topological places (1 and 2 = SP and IP) have been registred. They are invariably placed on the sutural ramp (Fig. 2). The topological place 1 (= SP) corresponds to the sutural cord, also described by Vermeij (1995).

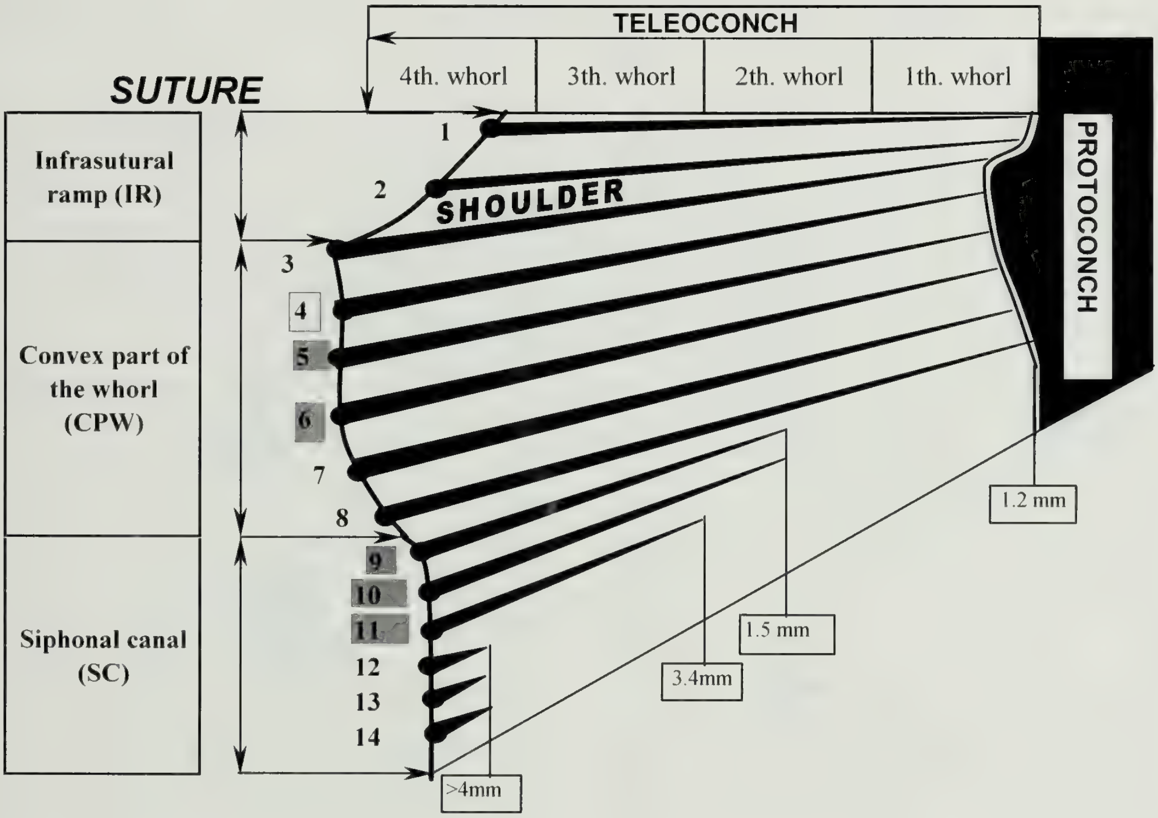
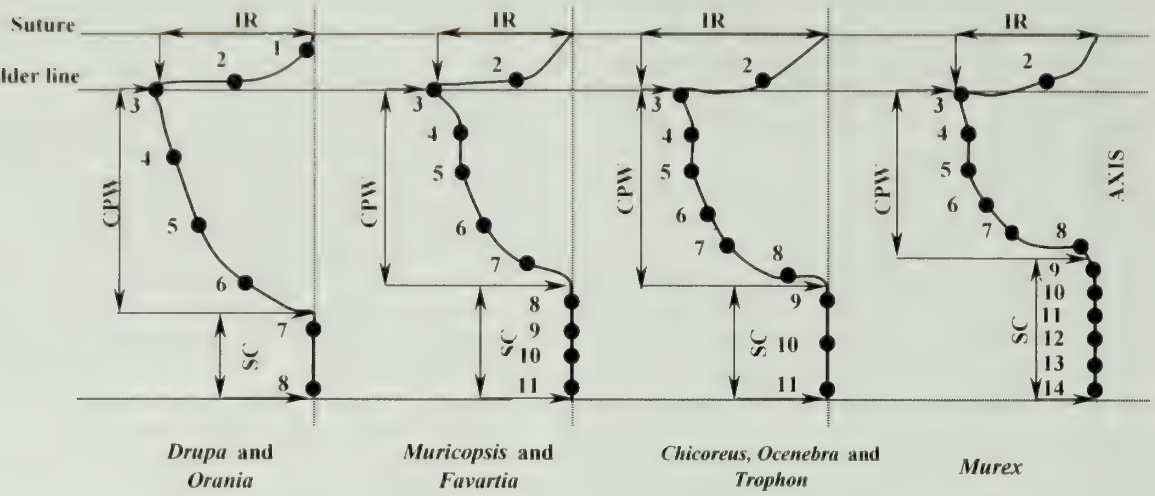


Figure 1 : Composite muricid showing the maximum precocity of the primary cords (dorsal view). Main informative species : topological point 1 (= SP) : *Stramonita haemastoma* (Linnaeus, 1767), Recent ; topological point 2 (= IP) : *Muricopsis (Risomurex) withrowi* Vokes and Houart, 1986, Recent ; topological points 3 to 8 (= P1 to P6) : *Murexsul elatospira* (Cossmann & Peyrot, 1924), Chattian ; topological points 9 to 10 (= ADP to MP), see also Figs 13-14 : *Murexsul rostralis* (Grateloup, 1847), Chattian ; topological point 11 (= ABP) : ?*Murexsul* sp. Vokes, 1994, Ypresian ; topological points 12 to 14 (EAB to EAB3) : *Murex tribulus* Linnaeus, 1758, Recent, see also Fig. 9D.



Drupa and *Orania*　*Muricopsis* and *Favartia*　*Chicoreus, Ocenebra* and *Trophon*　*Murex*

Figure 2 : Schematic drawings showing the places and the topological correspondences of the primary cords in the most sculptured muricids (dorsal view). *Drupa* Röding, 1798 (Rapaninae), see also Fig. 20D ; *Orania* Pallary, 1900 (Ergalataxinae), see also Fig. 19A-C ; *Muricopsis* Bucquoy & Dautzenberg, 1882 (Muricopsinae), see also Fig.15 A-C ; *Favartia* Jousseaume, 1880 (Muricopsinae), see also Fig. 17A-B, F) ; *Chicoreus* Montfort, 1810 (Muricinae), see also Fig. 9A ; *Ocenebra* Gray, 1847 (Ocenebrinae), see also Fig. 18A, E ; *Trophon* Montfort, 1810 (Trophoninae), see also Fig. 12D-E ; *Murex* Linnaeus, 1758 (Muricinae), see also Fig. 9D. IR = infrasutural ramp ; CPW = convex part of the whorl ; SC = siphonal canal.

2°) Convex part of the whorl cord group : in this second group, the shoulder cord (= P1) is arbitrarely included. Including the shoulder cord, a maximum of six topological places (3 to 8 = P1, P2, P3, P4, P5 and P6) have been found (Fig. 2), but several cords are not always placed on the convex part of the whorl, despite a same topological place. The three adapical places (3 to 5 = P1, P2, P3) are invariably placed on the convex part of the whorl, while the three abapical places (6 to 8 = P4, P5 and P6) can occasionally be placed on the siphonal canal (Fig. 3).

3°) Siphonal canal cord group : this group includes the most abapical primary cords which are invariably placed on the siphonal canal (Fig. 2). A maximum of six topological places (9 to 14 = ADP, MP, ABP, EAB1, EAB2 and EAB3) has been registred. The three most adapical siphonal cords (9-11 = ADP, MP and ABP) are widespread in different subfamilies, such as the Muricinae, the Muricopsinae, the Ocenebrinae and the Trophoninae, while they are rarer (eg. : Rapaninae) or absent (eg. : Typhinae) in the other subfamilies. It is important to stress that the two most abapical places (12 to 14 = EAB2 and EAB3) mainly occur in the genus *Murex*, and are probably autapomorphic (Merle, 1999). We also precise that if *Murex pecten* and related species posses more adapical primary cords than in other species of the genus *Murex*, it will be useful for the terminology to add new topological places, such as EAB4, EAB5 for example.

SECONDARY AND TERTIARY CORDS

The secondary cords can appear only after the appearance of the primary cords. This appearance modality depends to an absolute priority rule (Grandjean, 1943 ; Bouligand, 1989), and the formation process shows that the secondary cords don't derive from the primary cords (Merle, 1999, figs. 38, 39, 41). In fact, the secondary cords are exactly inserted between two primary cords, and the topological correspondence of each secondary cords may easely be deduced (Table 2 and Fig. 4), when those of the primary cords are delineated.

The formation process of the thrue tertiary cords is similar to this of the secondary cords and when they appear, they are exactly inserted between a primary and a secondary cord. A terminology of the tertiary cords may be used if it is necessary. For example, the two tertiary cords belonging to the space between P1 and P2 and separated by s1 (= P1, *t1d*, s1, *t1b*, P2) may be codified as *t1d* with a *d* for the most adapical cord and *t1b* with a *b* for the most abapical cord. On the other hand, the tertiary cords begin to represent microsculptural spiral elements and they also can co-exist with other fine spiral sculptures, which appear before the formation of the primary and the secondary cords (Merle, 1999, fig. 43). These other microsculptures, frequently finer, cannot be regarded as homologous of the thrue tertiary cords, regarding their appearance modality. A work concerning the spiral microsculptures will be necessary to clarify the homologies found in these fine sculptures, often qualified with the too general term of threads.

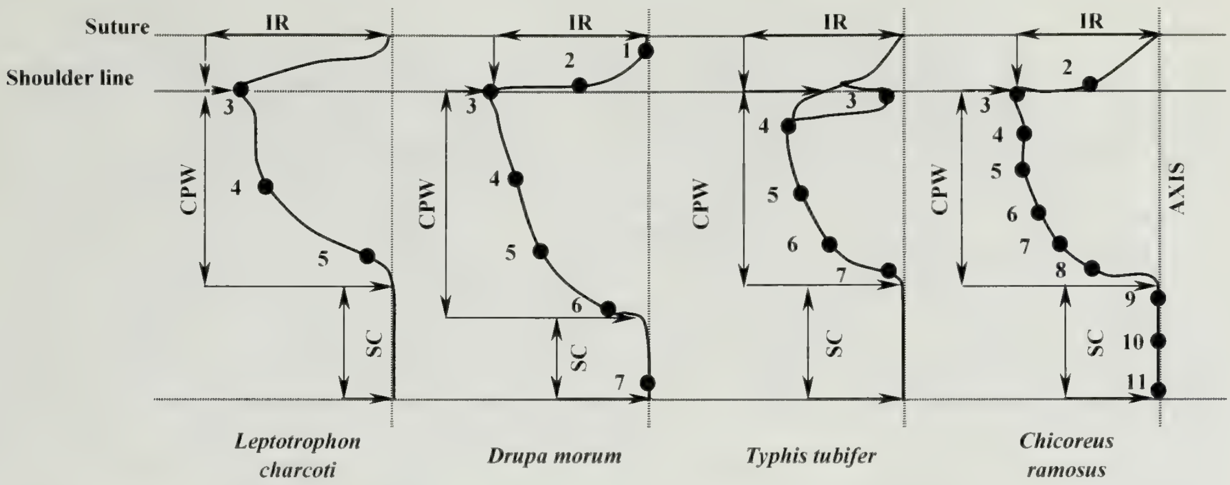

Suture
Shoulder line
IR
CPW
SC
AXIS
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
Leptotrophon charcoti
Drupa morum
Typhis tubifer
Chicoreus ramosus

Figure 3 : Places and topological correspondences of the primary cords for muricid species (dorsal view). They show different places (convex part of the whorl or siphonal canal) for the topological points 6 to 8. *Leptotrophon charcoti* (Houart, 1995), Trophoninae, Recent ; *Drupa morum* (Röding, 1798), Rapaninae, Recent ; *Typhis tubifer* (Bruguière, 1792), Typhinae, Lutetian, see also Fig. 11; *Chicoreus ramosus* (Linnaeus, 1758), Muricinae, Recent. IR = infrasutural ramp ; CPW = convex part of the whorl ; SC = siphonal canal.

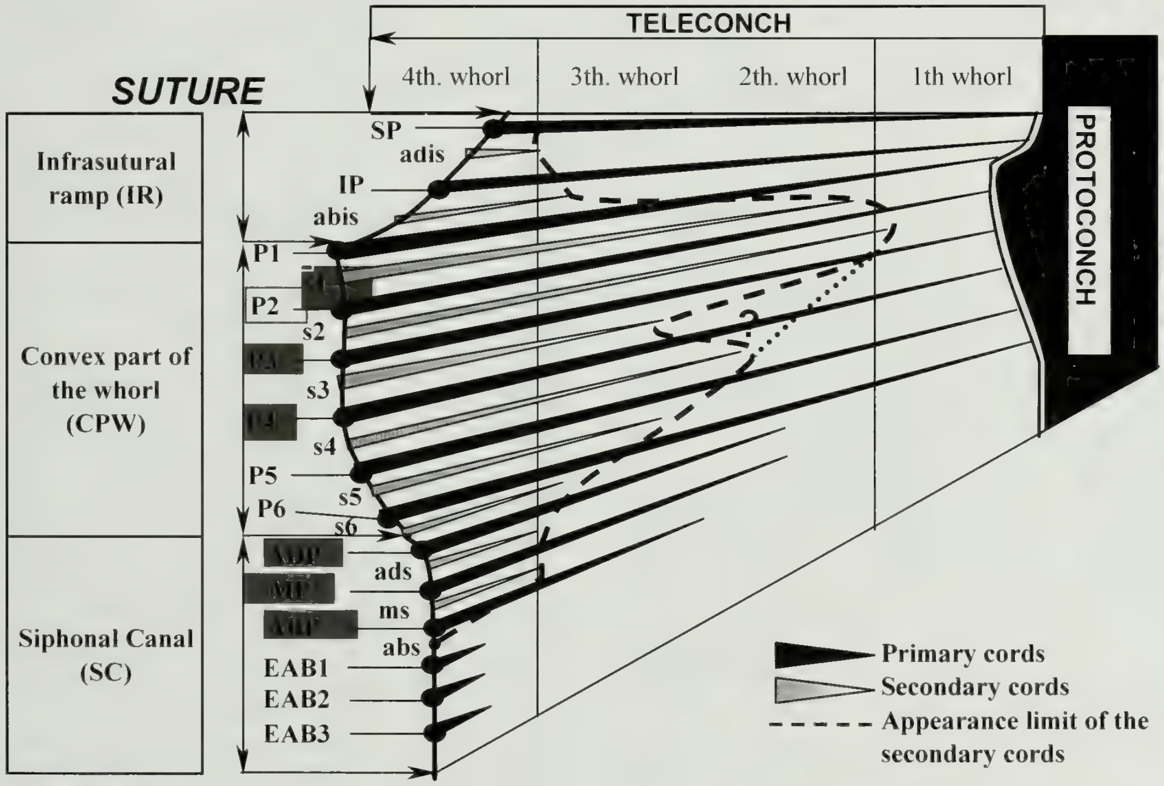

TELECONCH
4th. whorl
3th. whorl
2th. whorl
1th whorl
PROTOCONCH
SUTURE
Infrasutural ramp (IR)
Convex part of the whorl (CPW)
Siphonal Canal (SC)
SP
adis
IP
abis
P1
s1
P2
s2
P3
s3
P4
s4
P5
s5
P6
s6
ADP
ads
MP
ms
ABP
abs
EAB1
EAB2
EAB3
Primary cords
Secondary cords
Appearance limit of the secondary cords

Figure 4 : Composite muricid showing the maximum precocity of the secondary cords (dorsal view). Main informative species : adis : *Murexsul elatospira* (Cossmann & Peyrot, 1924), 4.5 mm height, Chattian ; abis : *Murexsul prionotus* (Tate, 1888), 4.3 mm height, Priabonian ; s1 : *Haustellum haustellum* (Linnaeus, 1758), Recent ; s2 : *Panamurex aspinosus* (Meyer, 1886), Rupelian ; s3 : *Murexsul rostralis* (Grateloup, 1847), 2.9 mm height, Chattian ; s4 : *M. elatospira*, 2.5 mm height ; s5 : *M. elatospira*, 3.2 mm height ; s6 : *M. elatospira* : 4,9 mm height ; ads and ms : ?*Murexsul* sp. Vokes, 1994, 3.4 mm height, Ypresian ; abs : *Favartia frondosa* (Lamarck, 1803), 14.2 mm height, Lutetian.

FRENCH (Merle, 1999)				**ENGLISH**			
CORDONS PRIMAIRES (Figs. 1-3)				**PRIMARY CORDS (Figs. 1-3)**			
Cordons	**Abre-via-tion**	**Position topo-logique**	**Emplacement sur la coquille**	**Cords**	**Abbre-viation**	**Topo-logical place**	**Place on the shell**
Cordon subsutural	**CST**	**1** : adapical à CIF	Rampe infrasuturale (sous la suture)	Subsutural cord	**SP**	**1** : adapical to IP	Infrasutural ramp (below the suture)
Cordon infrasutural	**CIF**	**2** : entre CST et C1	Rampe infrasuturale	Infrasutural cord	**IP**	**2** : between SP and P1	Infrastural ramp
Cordon de l'épaulement	**C1**	**3** : entre CIF et C2	Epaulement	Shoulder cord	**P1**	**3** : between IP and P2	Shoulder
Cordon 2	**C2**	**4** : entre C1 et C3	Partie convexe du tour	Cord 2	**P2**	**4** : between P1 and P3	Convex part of the whorl
Cordon 3	**C3**	**5** : entre C2 et C4	Partie convexe du tour	Cord 3	**P3**	**5** : between P2 and P4	Convex part of the whorl
Cordon 4	**C4**	**6** : entre C3 et C5	Partie convexe du tour ou canal siphonal	Cord 4	**P4**	**6** : between P3 and P5	Convex part of the whorl or siphonal canal
Cordon 5	**C5**	**7** : entre C4 et C6	Partie convexe du tour ou canal siphonal	Cord 5	**P5**	**7** : between P4 and P6	Convex part of the whorl or siphonal canal
Cordon 6	**C6**	**8** : entre C5 et CSP	Partie convexe du tour ou canal siphonal	Cord 6	**P6**	**8** : between P5 and ADP	Convex part of the whorl or siphonal canal
Cordon siphonal adapical	**CSP**	**9** : entre C6 et CSM	Canal siphonal	Adapical siphonal cord	**ADP**	**9** : between P6 and MP	Siphonal canal
Cordon siphonal médian	**CSM**	**10** : entre CSP et CSA	Canal siphonal	Median siphonal cord	**MP**	**10** : between ADP and ABP	Siphonal canal
Cordon siphonal abapical (standard)	**CSA**	**11** : Entre CSM et CSA1	Canal siphonal	Abapical siphonal cord (standard)	**ABP**	**11** : between MP and EAB	Siphonal canal
Cordon siphonal abapical 1	**CSA1**	**12** : entre CSA et CSA2	Canal siphonal (présent chez *Murex* et *Siratus*)	Extreme abapical siphonal cord 1	**EAB1**	**12** : between ABP and EAB2	Siphonal canal (present in *Murex* and *Siratus*)
Cordon siphonal abapical 2	**CSA2**	**13** : entre CSA1 et CSA3	Canal siphonal (présent chez *Murex*)	Extreme abapical siphonal cord 2	**EAB2**	**13** : between EAB and EAB3	Siphonal canal (present in *Murex*)
Cordon siphonal abapical 3	**CSA3**	14 : abapical à CSA2	Canal siphonal (présent chez *Murex*)	Extreme abapical siphonal cord 3	**EAB3**	**14** : abapical to EAB2	Siphonal canal (present in *Murex*)

Table 1 : French and english terminology used to describe the primary cords regarding their ontogenetical and topological correspondences.

FRENCH (Merle, 1999)			**ENGLISH**		
CORDONS SECONDAIRES (Fig. 4)			**SECONDARY CORDS (Fig. 4)**		
Cordons	**Abreviation**	**Position topologique**	**Cords**	**Abbreviation**	**Topological place**
Cordon infrasutural adapical	**cifp**	Adapical à CIF	Adapical infrasutural cord	**adis**	Adapical to IP
Cordon infrasutural abapical	**cifa**	Entre CIF et C1	Abapical infrasutural cord	**abis**	Between IP and P1
Cordon 1	**ci1**	Entre C1 et C2	Cord 1	**s1**	Between P1 and P2
Cordon 2	**ci2**	Entre C2 et C3	Cord 2	**s2**	Between P2 and P3
Cordon 3	**ci3**	Entre C3 et C4	Cord 3	**s3**	Between P3 and P4
Cordon 4	**ci4**	Entre C4 et C5	Cord 4	**s4**	Between P4 and P5
Cordon 5	**ci5**	Entre C5 et C6	Cord 5	**s5**	Between P5 and P6
Cordon 6	**ci6**	Entre C6 et CSP	Cord 6	**s6**	Between P6 and ADP
Cordon siphonal adapical	**cisp**	Entre CSP et CSM	Adapical siphonal cord	**ads**	Between ADP and MP
Cordon siphonal médian	**cism**	Entre CSM et CSA	Median siphonal cord	**ms**	Between MP and ABP
Cordon siphonal abapical (standard)	**cisa**	Entre CSA entre CSA1	Abapical siphonal cord (standard)	**abs**	Between ABP and EAB
Cordon siphonal abapical 1	**cisa 1**	Entre CSA1 et CSA2	Extreme abapical siphonal cord 1	**eabs1**	Between EAB and EAB2
Cordon siphonal abapical 2	**cisa 2**	Entre CSA2 et CSA3	Extreme abapical siphonal cord 2	**eabs 2**	Between EAB2 and EAB3

Table 2 : French and english terminology used to describe the secondary cords regarding their ontogenetical and topological correspondences.

INTERNAL DENTICLES OF THE OUTER LIP

The internal denticles of the outer lip (Table 3) seem to be negative prints of the main spiral sculptures (primary cords) on the dorsal face (Fig. 5), and each denticle generally corresponds to a groove splitting two primary cords (Fig. 6). However, the construction of the denticles also depends to the ability that the muricids have to secrete the microstructural layers of shelly material, necessary to amplify the internal relief of the groove. Consequently, the too thin shells, such as the juvenile muricids, or the too thin parts of the shell, such as the siphonal canal, lack internal denticles. Despite a relationship between the major spiral grooves and the secretion of shelly material in these grooves, the distribution of the internal denticles does not always respect the correlation majors grooves/denticle. Two main deformations may occur and generate a potential pittfall to identify each denticles if the topological places of the denticles are only considered.

The first deformation is the splitted denticles (Fig. 7). This kind of deformation has been reported, and already Deshayes (1835 : 593-594), describing *Murex rudis* (=*M. subrudis* d'Orbigny, 1850), noted the presence of splitted denticles in the outer lip of this species. The splitted denticles frequently occur when the internal shelly material is too thin to build a complete denticle and particularly, when a secondary cord generates two secondary grooves, between two primary cords. The second deformation is the opposite and generates the loss or the fusion of a denticle (Fig. 8). This case occurs when two primary cords are so contracted, that the groove splitting these two cords become reduced. Consequently to the reduction of this groove, the internal relief becomes too straight to individualize a denticle during the deposit of the shelly material.

FRENCH (Merle, 1999)			**ENGLISH**		
DENTS INTERNES DU LABRE (Fig. 6)			**INTERNAL DENTICLES OF THE OUTER LIP (Fig. 6)**		
Dents	**Abreviation**	**Position topologique**	**Denticles**	**Abbreviation**	**Topological place**
Dent infrasuturale	**DI**	**1** : rampe infrasuturale sur la face ventrale	Infrasutural denticle	**ID**	**1** : infrasutural ramp on the ventral face
Dent 1 de la partie convexe du tour	**D1**	**2** : entre C1 et C2 sur la face ventrale	Denticle 1 of the convex part of the whorl	**D1**	**2** : between P1 and P2 on the ventral face
Dent 2 de la partie convexe du tour	**D2**	**3** : entre C2 et C3 sur la face ventrale	Denticle 2 of the convex part of the whorl	**D2**	**3** : between P2 and P3 on the ventral face
Dent 3 de la partie convexe du tour	**D3**	**4** : entre C3 et C4 sur la face ventrale	Denticle 3 of the convex part of the whorl	**D3**	**4** : between P3 and P4 on the ventral face
Dent 4 de la partie convexe du tour	**D4**	**5** : entre C4 et C5 sur la face ventrale	Denticle 4 of the convex part of the whorl	**D4**	**5** : between P4 and P5 on the ventral face
Dent 5 de la partie convexe du tour	**D5**	**6** : entre C5 et C6 sur la face ventrale	Denticle 5 of the convex part of the whorl	**D5**	**6** : between P5 and P6 on the ventral face
Dent 6 de la partie convexe du tour	**D6**	7 : entre C6 et CSP sur la face ventrale	Denticle 6 of the convex part of the whorl	**D6**	7 : between P6 and ADP on the ventral face

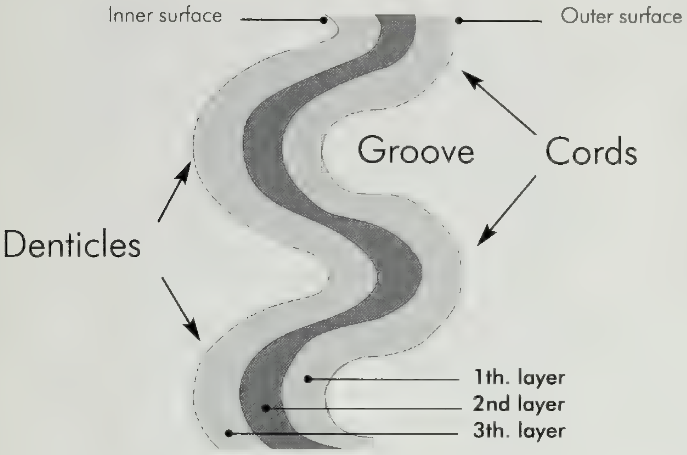
Table 3 : French and english terminology used to describe the internal denticles of the outer lip regarding their ontogenetical and topological correspondences.

Figure 5 : Drawing of the sagittal section of an outer lip. Its shows the topographical relation between the internal denticles inside the aperture and the external relief of the spiral sculpture (grooves and cords).

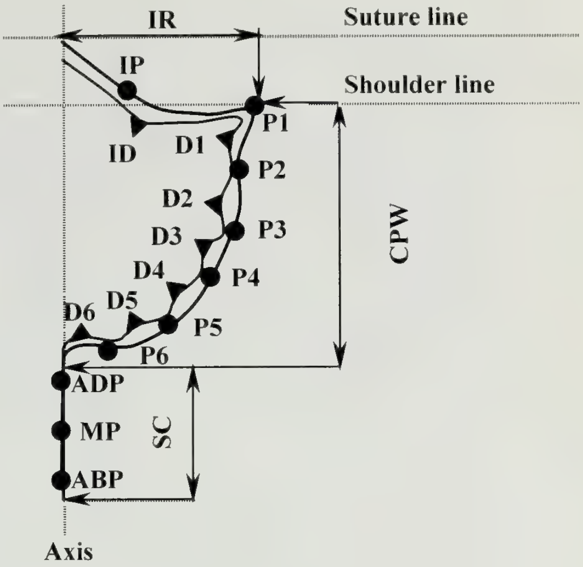
Figure 6 : Arrangement and maximum number of the major internal denticles of the outer lip (apertural view). IR = sutural ramp ; CPW= convex part of the whorl ; SC = siphonal canal. The circles indicate the place of the primary cords and the triangles indicate the place and the internal denticles.

Figure 7 : Drawing of three sagittal sections of the outer lip. It shows the construction of a splitted internal denticle (D*a*). Step 1 : non splitted denticle (D*a*) corresponding to the groove between the primary cords P*a* and P*b* ; step 2 : D*a* partially splitted and appearance of a secondary cord s*a* between P*a* and P*b* ; step 3 : D*a* splitted and increase of the relief of the secondary cord s*a*.

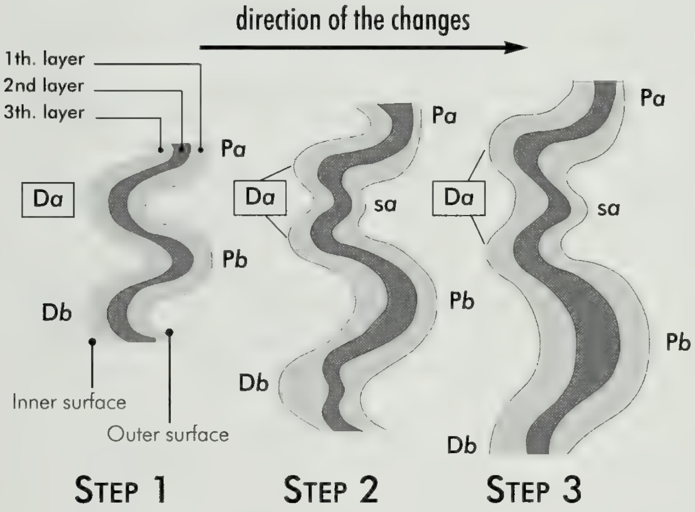
Figure 8 : Drawing of three sagittal sections of the outer lip. It shows the possibility of fused denticles (D*a* and D*b*). Step 1 : D*a* and D*b* are well individualized ; step 2 : D*a* and D*b* are contracted and also P*a* and P*b*, the groove between P*a* and P*b* is narrow ; step 3 : D*a* is not very distinct from D*b*. The morphology of the internal denticles D*a* and D*b* in the steps 2 and 3 gives the wrong impression of a single splitted denticle.


Inner surface
Outer surface
Groove
Cords
Denticles
1th. layer
2nd layer
3th. layer

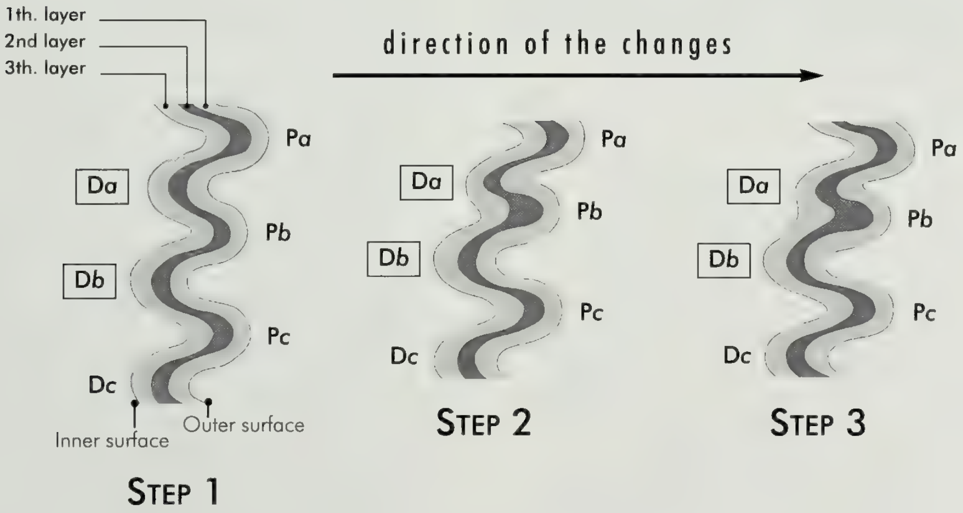
5


IR
Suture line
IP
Shoulder line
P1
ID
D1
P2
D2
P3
D3
D4
P4
D5
D6
P5
P6
CPW
ADP
MP
SC
ABP
Axis

6


direction of the changes
1th. layer
2nd layer
3th. layer
Pa
Da
Pb
Db
Inner surface
Outer surface
STEP 1
Pa
Da
sa
Pb
Db
STEP 2
Pa
Da
sa
Pb
Db
STEP 3

7


1th. layer
2nd layer
3th. layer
direction of the changes
Pa
Da
Pb
Db
Pc
Dc
Inner surface
Outer surface
STEP 1
Pa
Da
Pb
Db
Pc
Dc
STEP 2
Pa
Da
Pb
Db
Pc
Dc
STEP 3

8

CONCLUSION

The muricid shells have been regarded as a potential taxonomic pitfall, because of too much homoplastic characters (Harasewych, 1984 ; Kool, 1993a, 1993b ; Bouchet & Houart, 1994, 1996 ; Vermeij & Kool, 1994). However, the concept of homology has been unsufficiently applied in the muricid shell descriptions (Hylleberg & Nateewathana, 1992 ; Miller, 1999 and Merle, 1999). Therefore, a superficial definition of the shell characters generates the risk of taxonomic mistakes and amplifies the idea that they are too much homoplastic to be used (Miller, 1999, Merle, 1999). These observations strongly suggest that the traditional descriptive method is inacurate to correctly analyse the phylogenetic, the taxonomic and the evolutionary aspects of the muricid shells. The morphological approach consisting to identify the spiral characters by their ontogenetical and topological correspondences is given in this paper and demonstrates that the descriptive method may be performed. With the analyse of the constructional characters (Miller, 1999), this approach attempts to bring a better definition and a clearer presentation of the shell characters and to increase the importance of the concept of homology in the descriptive method.

ACKNOWLEDGEMENTS

I am gratuful to Roland Houart (Research associate, Institut royal des Sciences naturelles de Belgique) for the constructive remarks on the manuscript and Dan Miller (Naturhistorisches Museum, Basel) for the fructfull discussions on the shell morphology. I am also grateful to P. Lozouet, P. Maestrati, P. Bouchet and V. Heros (MNHN-BIMM), R. Houart and L. Dolin for the loan of the material. I also thank very much Jean-Michel Pacaud for his beautiful work on the drawings, and Philippe Viette for his help on the schematic pictures.

REFERENCES

Allmon, W. D. 1994. Patterns and process of heterochrony in lower Tertiary Turritellinae gastropods. U. S. Gulf and Atlantic Coastal Plains. *Journal of Paleontology* 68 : 80-95.

Bieler, R. 1988. Phylogenetic relationships in the gastropod family Architectonicidae, with notes on the family Mathildidae (Allogastropoda). *Malacological Review* supplement 4 : 205-240.

Bieler, R. 1995. Mathildidae from New Caledonia and the Loyalty Islands (Gastropoda) : Heterobranchia. In : Résultats des campagnes MUSORSTOM, volume 14 (BOUCHET P., ed). *Mémoires du Muséum national d'Histoire naturelle* 167 : 595-641.

Bouchet, P. & Houart, R. 1994. A new coralliophilid-like muricid (Gastropoda : Muricidae) from the Coral sea. *Journal of Conchology*, 35 : 131-135.

Bouchet, P. & Houart, R. 1996. A new genus of atlantic Muricidae with misleading shell morphology (Mollusca : Gastropoda). *Journal of Conchology*, 35: 423-426.

Bouligand, Y. 1989. La priorité des organes selon François Grandjean : une articulation précise entre ontogenèse et phylogénèse. *Geobios*, mémoire spécial 12 : 79-91.

Cernohorsky, W. O. 1969. The Muricidae of Fiji. Part II – Subfamily Thaidinae. *The Veliger*, 11 (4) : 293-315.

Grandjean, F. 1943. Propriétés absolue et statistique en biologie. *Comptes rendus de la Société de Physique et d'Histoire naturelle de Genève* 60 : 135-139.

de Pinna, M. C. C. 1991. Concepts and tests of homology in the cladistic paradigm. *Cladistics* 7 : 367-394.

Deshayes, J. P. 1835. *Description des Coquilles fossiles des environs de Paris*. Deshayes édit., Paris.

Harasewych, M.G. 1984. Comparative anatomy of four primitive muricacean gastropods : implications for Trophonine phylogeny. *American malacological Bulletin*, 3 (1) : 11-26.

Houart, R. 2000. Description of two new species of *Chicoreus* (*Siratus*) (Gastropoda, Muricidae) from Honduras and Nicaragua. *Novapex* 1 (3-4) : 75-82.

Hylleberg, J. & Nateewathana, A. 1992. Description of *Chicoreus ramosus* shells, with notes on *Chicoreus torrefactus*. Special Publication, *Phuket marine biological Center* 10 : 109-112.

Kool, S. 1993a. The systematic position of the genus *Nucella* (Prosobranchia : Muricidae : Ocenebrinae). *Nautilus*, 107 (2) : 43-57.

Kool, S. 1993b. Phylogenetic analysis of the Rapaninae (Neogastropoda : Muricidae). *Malacologia*, 35 (2) : 155-259.

Marshall, B. A. 1995. Calliostomatidae (Gastropoda : Trochoidea) from New Caledonia, the Loyalty Islands, and the northern Lord Howe Rise. In : Résultats des campagnes MUSORSTOM, volume 14 (BOUCHET P., ed.). *Mémoires du Muséum national d'Histoire naturelle* 167 : 381-458.

Merle, D., Guarrigues, B. & Pointier J.-P. 2001. An analysis of the sculptural pattern in Caribbean members of *Chicoreus (Siratus)* Jousseaume, 1880 (Gastropoda, Muricidae), with description of a new species. *Zoosystema*, 23 (3) (in press).

Merle, D. & Pacaud, J.-M. *in press*. First record of *Poirieria subcristata* (d'Orbigny, 1850) (Muricidae : Muricinae) in the lower Cuisian of the Paris Basin (Celles-sur-Aisne, Aizy formation), with comments on the sculptural evolution of some Palaeocene and Eocene *Poirieria* and *Paziella*. *Tertiary research*.

Merle, D. 1999. *La radiation des Muricidae (Gastropoda : Neogastropoda) au Paléogène : approche phylogénétique et évolutive.* Thèse de doctorat du Museum Nationale d'Histoire Naturelle, Paris, 499 pp.

Miller, D. J. 1999. Making the most of your shells : constructional and microarchitectural characters in muricid gastropod systematics. *Geological Society of America*, Abstracts : 31 (7) : A42.

Patterson, C. 1982. Morphological characters and homology. In : *Problems of phylogenetic reconstruction* (JOYSEY, K. A. and FRIDAY A. F., eds.) : 21-74. Academic Press, London.

Radwin, G. E. & D'Attilio, A. 1976. *Murex shells of the world.* University Press, Stanford.

Tröndle, J. & Houart, R. 1992. Les Muricidae de Polynésie française. *Apex*, 7 (3-4) : 67-149.

Vermeij, G. J. 1995. Morphology and possible relationships of *Ecphora* (Cenozoic Gastropoda : Muricidae). *Nautilus*, 109 (4) : 120-126.

Vokes, E. H. & Houart, R. 1986. An evaluation of the taxa *Muricopsis* and *Risomurex* (Gastropoda : Muricidae), with one new species of *Risomurex. Tulane studies in geology and paleontology*, 19 (2) : 63-88.

Vermeij, G. J. & Kool, S. 1994. Evolution of labral spines in *Acanthais*, new genus and other Rapanine muricid gastropods. *The Veliger*, 37 (4) : 414-424.

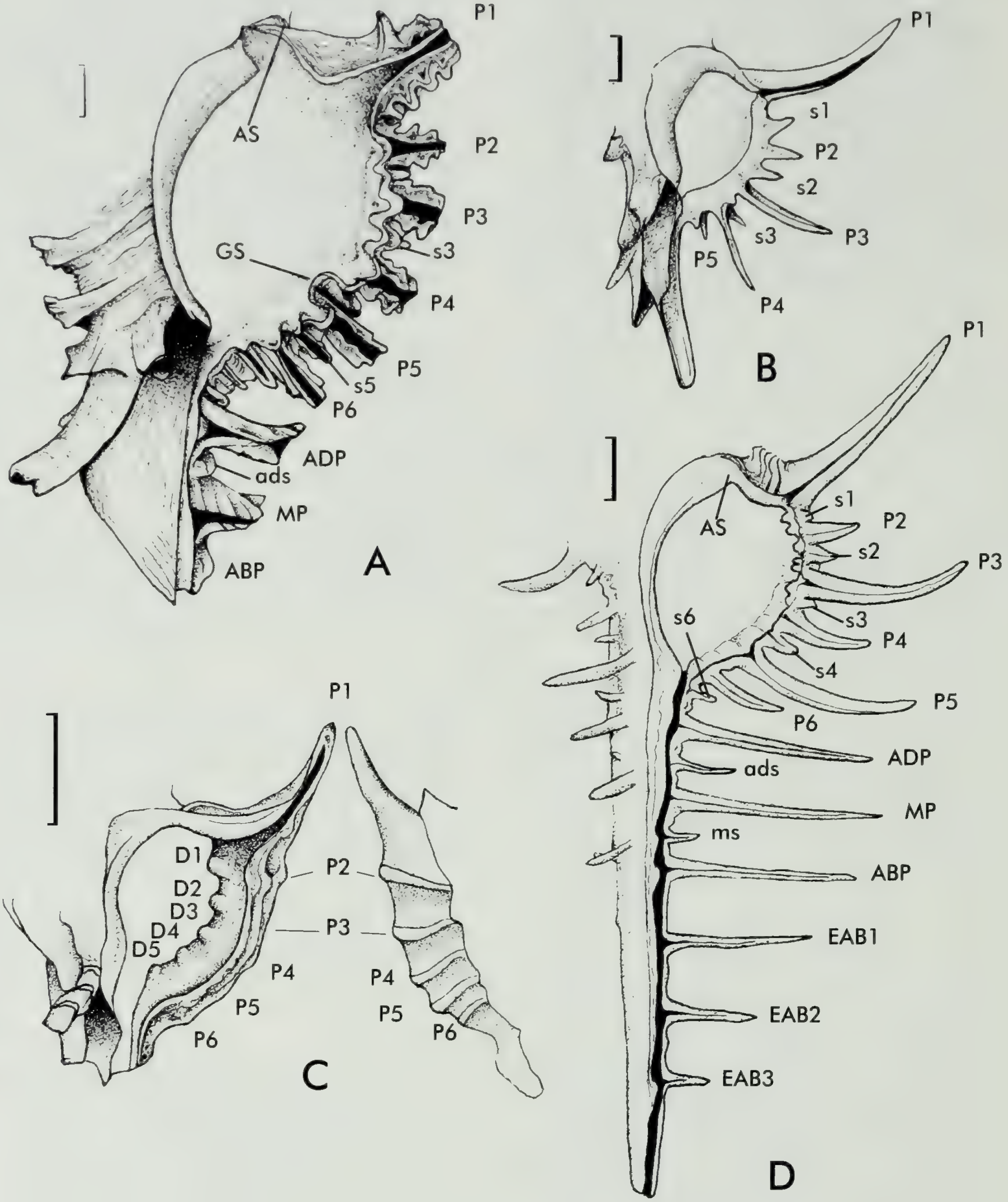

P1
AS
P2
P3
GS
s3
P4
P5
s5
P6
ADP
ads
MP
ABP
A
P1
s1
P2
s2
s3
P3
P5
P4
B
P1
AS
s1
P2
s2
P3
s6
s3
P4
s4
P5
P6
ADP
ads
MP
ms
ABP
EAB1
EAB2
EAB3
D
P1
D1
D2
D3
D4
D5
P2
P3
P4
P5
P6
C

Figure 9 : Spiral sculpture (apertural view) of Muricinae (*Chicoreus*, *Poirieria*, *Flexopteron* and *Murex*). A : *Chicoreus ramosus* (Linnaeus, 1758), Thailand, DME ; B : *Poirieria zelandica* (Quoy & Gaimard, 1833), Cook Strait (New Zealand), holotype, MNHN-BIMM ; C : *Flexopteron primanova* (Houart, 1985), Madagascar, holotype, MNHN-BIMM ; D : *Murex tribulus* (Linnaeus, 1758), East Asia, NHM, lectotype. AS = anal sulcus ; GS = groove spine ; scale bar : 5 mm.

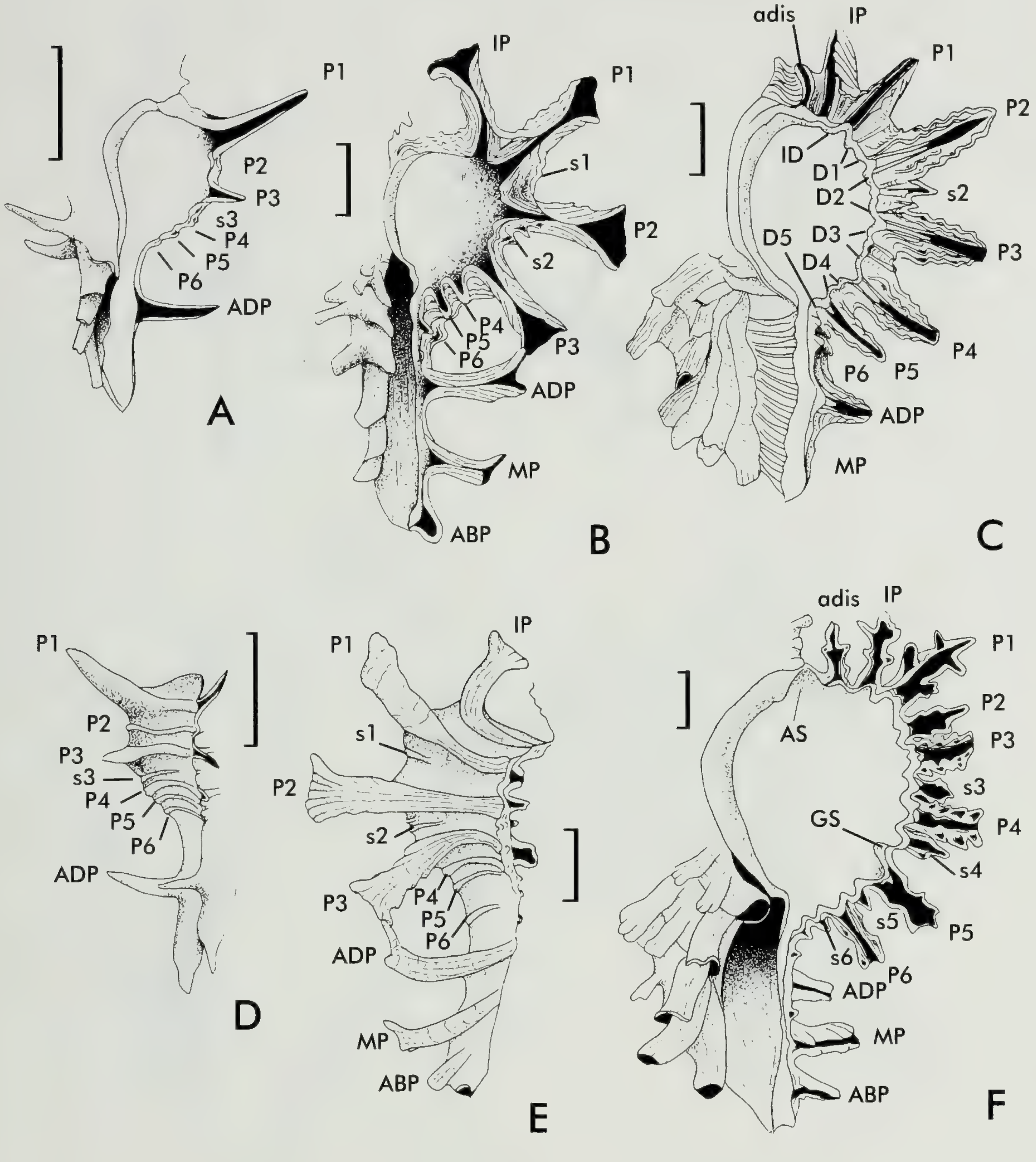

P1
P2
P3
s3
P4
P5
P6
ADP
A
IP
P1
s1
P2
s2
P4
P5
P6
P3
ADP
MP
ABP
B
adis
IP
P1
P2
ID
D1
D2
s2
D5
D3
D4
P3
P4
P6
P5
ADP
MP
C
P1
P2
P3
s3
P4
P5
P6
ADP
D
P1
IP
s1
P2
s2
P3
P4
P5
P6
ADP
MP
ABP
E
adis
IP
P1
P2
AS
P3
s3
GS
P4
s4
s5
P5
s6
P6
ADP
MP
ABP
F

Figure 10 : Spiral sculpture of Muricinae (*Paziella*, *Homalocantha* and *Hexaplex*). A, D (D = dorsal view) : *Paziella pazi*, Tampa (Floride), MNHN-BIMM ; B, E (E = dorsal view) : *Homalocantha scorpio* (Linnaeus, 1758), Australie, MNHN-BIMM ; C : *Homalocantha melanomathos* (Gmelin, 1791), Cuba, MNHN-BIMM ; F : *Hexaplex cichoreum* (Gmelin, 1791), Philippines, DME. GS = groove spine ; scale bar : 5 mm.

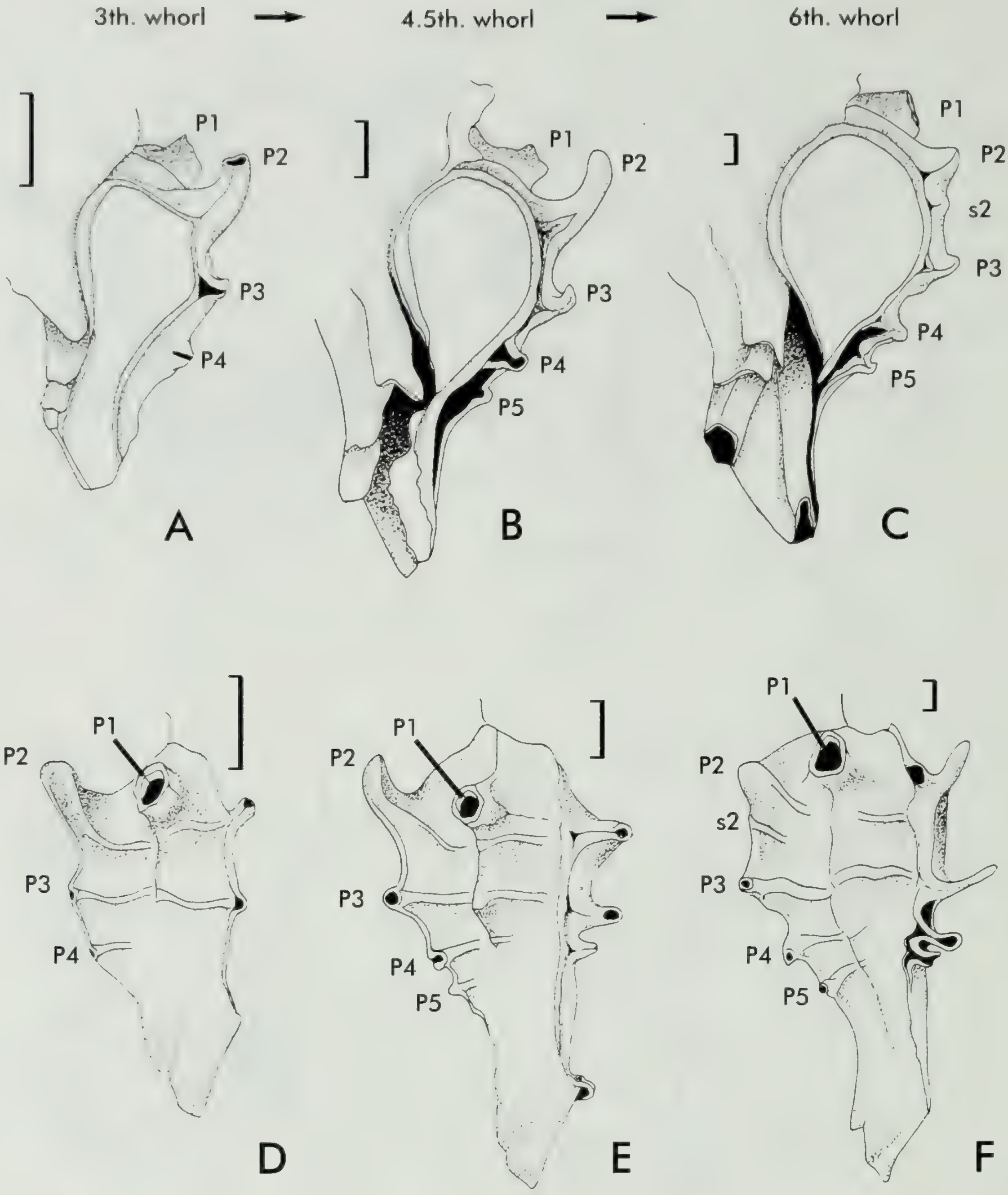

3th. whorl
4.5th. whorl
6th. whorl
P1
P2
P3
P4
A
P1
P2
P3
P4
P5
B
P1
P2
s2
P3
P4
P5
C
P1
P2
P3
P4
D
P1
P2
P3
P4
P5
E
P1
P2
s2
P3
P4
P5
F

Figure 11 : Ontogenesis and spiral sculpture of *Typhis tubifer* (Bruguière, 1792), Lutetian, Paris Basin. A, D (D = dorsal view) : Parnes, MNHN-LP (coll. Roissy); B-C, E-F (E-F = dorsal views), Villiers-St-Frédéric, DME. Scale bar : 1 mm.

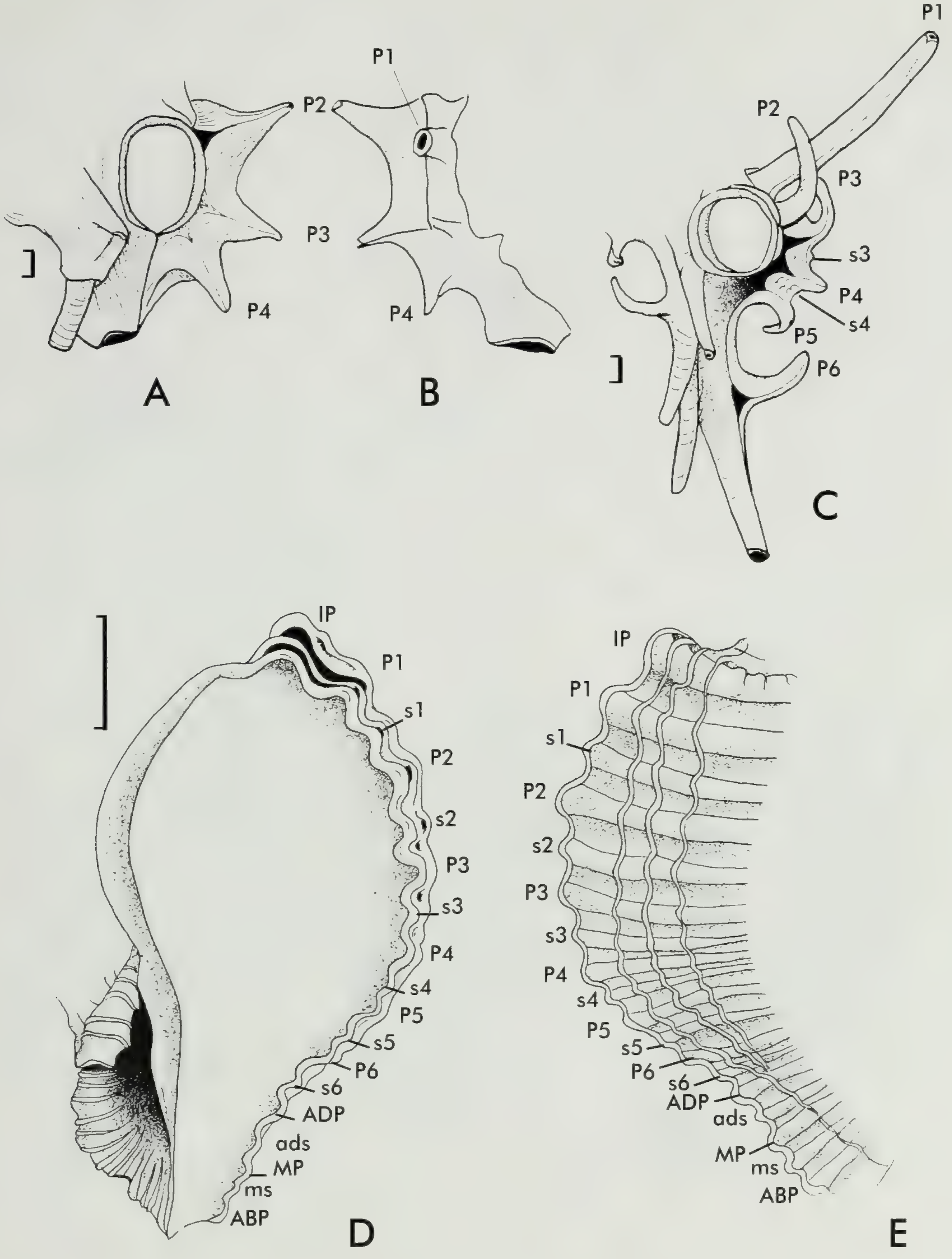

P1
P2
P3
P4
A
P1
P2
P3
P4
B
P1
P2
P3
s3
P4
s4
P5
P6
C
IP
P1
s1
P2
s2
P3
s3
P4
s4
P5
s5
P6
s6
ADP
ads
MP
ms
ABP
D
IP
P1
s1
P2
s2
P3
s3
P4
s4
P5
s5
P6
s6
ADP
ads
MP
ms
ABP
E

Figure 12 : Spiral sculpture of Typhinae (*Typhis* and *Monstrotyphis*) and Trophoninae (*Trophon*). A-B (B = dorsal view): *Typhis horridus* (Brocchi, 1814), Pliocene, Italia, DME ; C : *Monstrotyphis tosaensis* (Azuma, 1960), Shikoku Island, Japan ; D-E (E = dorsal view): *Trophon geversianus* (Pallas, 1774), Magellan Strait, MNHN-BIMM. Scale bars : 1 mm for the Typhinae and 5 mm for *T. geversianus*.

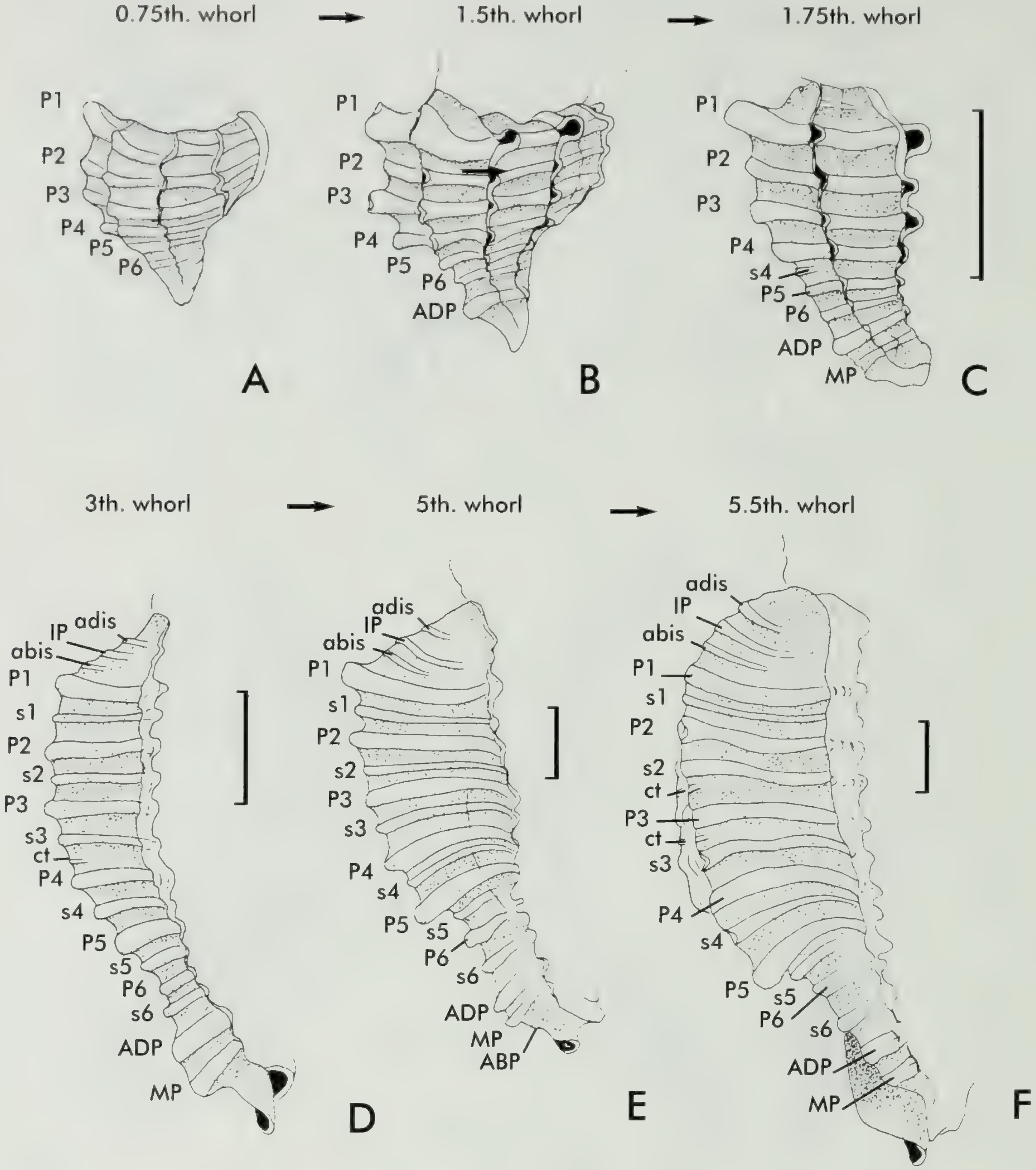

0.75th. whorl
1.5th. whorl
1.75th. whorl
P1
P2
P3
P4
P5
P6
A
P1
P2
P3
P4
P5
P6
ADP
B
P1
P2
P3
P4
s4
P5
P6
ADP
MP
C
3th. whorl
5th. whorl
5.5th. whorl
IP
adis
abis
P1
s1
P2
s2
P3
s3
ct
P4
s4
P5
s5
P6
s6
ADP
MP
D
adis
IP
abis
P1
s1
P2
s2
P3
s3
P4
s4
P5
s5
P6
s6
ADP
MP
ABP
E
adis
IP
abis
P1
s1
P2
s2
ct
P3
ct
s3
P4
s4
P5
s5
P6
s6
ADP
MP
F

Figure 13 : Ontogenesis and spiral sculpture (dorsal view) of the Muricopsinae, *Murexsul elatospira* (Cossmann & Peyrot 1923), Chattian, Aquitaine Basin. A-D, F : Peyrehorade (Peyrère), MNHN-BIMM (coll. Lozouet & Maestrati), E : Peyrehorade (Peyrère), MNHN-LP, holotype, coll. Cossmann. Scale bar : 1 mm.

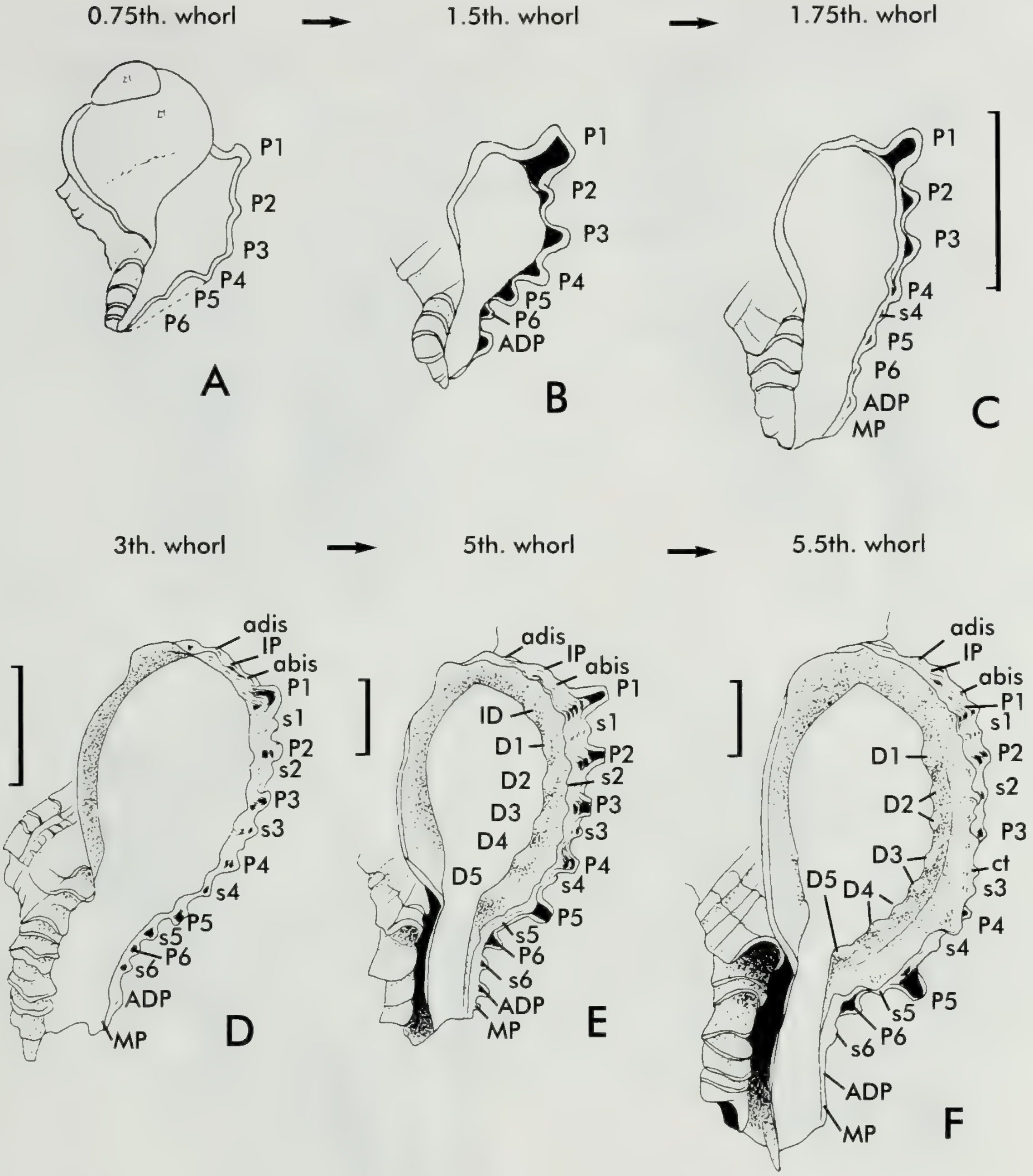

0.75th. whorl
1.5th. whorl
1.75th. whorl
P1
P2
P3
P4
P5
P6
ADP
MP
s4
A
B
C
3th. whorl
5th. whorl
5.5th. whorl
adis
IP
abis
P1
s1
P2
s2
P3
s3
P4
s4
P5
s5
P6
s6
ADP
MP
ID
D1
D2
D3
D4
D5
ct
D
E
F

Figure 14 : Ontogenesis and spiral sculpture (ventral view) of the Muricopsinae, *Murexsul elatospira* (Cossmann & Peyrot 1923), Chattian, Aquitaine Basin. A-D, F : Peyrehorade (Peyrère), MNHN-BIMM (coll. Lozouet & Maestrati), E : Peyrehorade (Peyrère), MNHN-LP, holotype, coll. Cossmann. Scale bar : 1 mm.

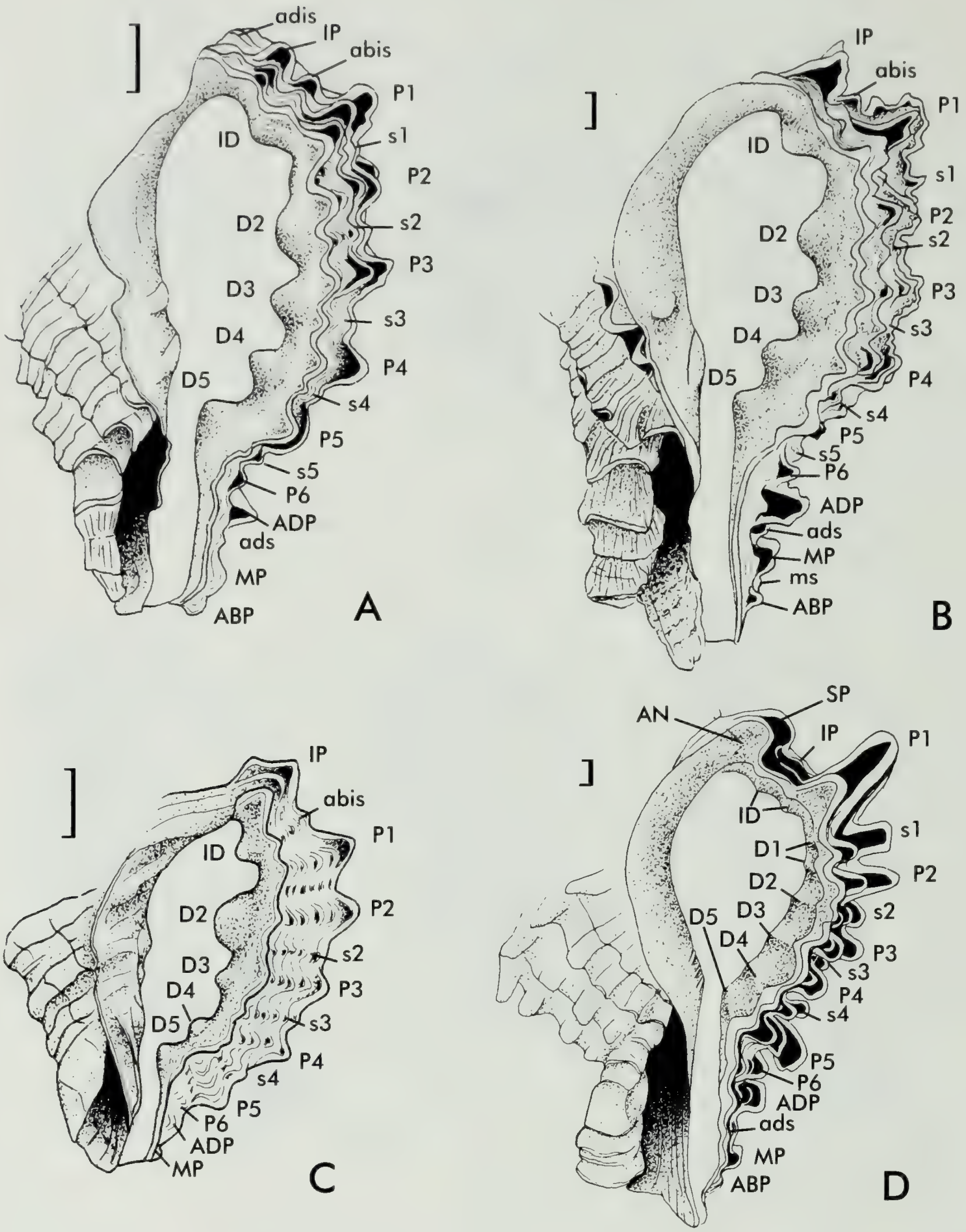

adis
IP
abis
P1
ID
s1
P2
D2
s2
P3
D3
s3
D4
P4
D5
s4
P5
s5
P6
ADP
ads
MP
ABP
A
IP
abis
P1
ID
s1
P2
s2
D2
P3
D3
s3
D4
P4
D5
s4
P5
s5
P6
ADP
ads
MP
ms
ABP
B
IP
abis
P1
ID
P2
D2
s2
D3
P3
D4
D5
s3
P4
s4
P5
P6
ADP
MP
C
SP
AN
IP
P1
ID
s1
D1
P2
D2
D5
D3
s2
D4
P3
s3
P4
s4
P5
P6
ADP
ads
MP
ABP
D

Figure 15 : Spiral sculpture (ventral view) of Muricopsinae (*Muricopsis* and *Acanthotrophon*). A : *Muricopsis (s.s.) cristata* (Brocchi, 1814), Collioure, France, DME ; B : *M. (s.s.) cristata*, Pliocene, Sienna (Italy) ; C : *M. (Risomurex) deformis* (Reeve, 1846), Punta Cahuita (Costa Rica), USNM (d'après Vokes & Houart, 1986) ; D : *Acanthotrophon carduus* (Broderip, 1833), Cantadora Island, LDO. AN = anal notch ; scale bar : 1 mm.

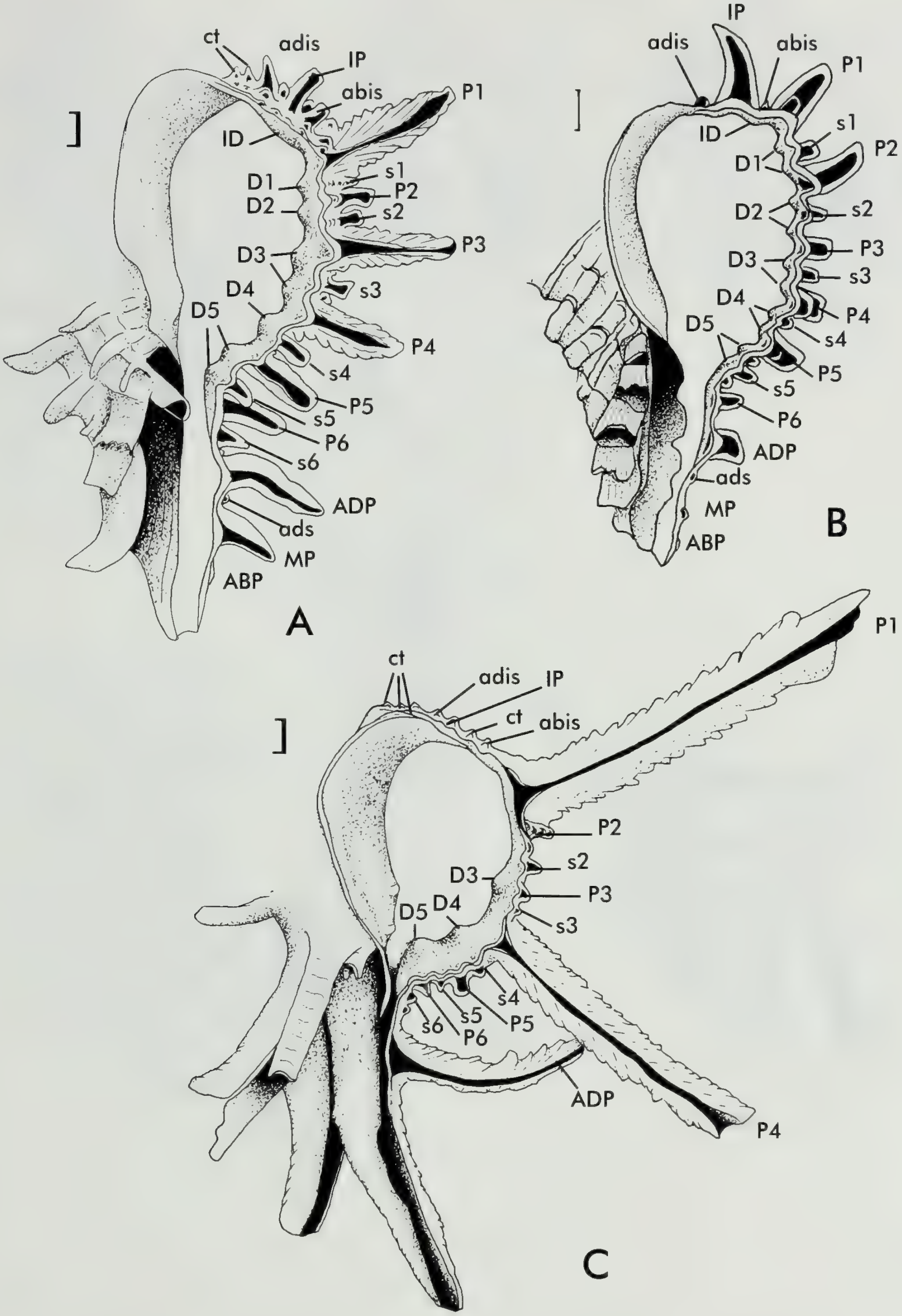

ct
adis
IP
abis
P1
ID
D1
D2
s1
P2
s2
D3
P3
D4
D5
s3
P4
s4
P5
s5
P6
s6
ADP
ads
MP
ABP
A
IP
adis
abis
P1
ID
s1
P2
D1
D2
s2
D3
P3
s3
D4
P4
D5
s4
P5
s5
P6
ADP
ads
MP
ABP
B
P1
ct
adis
IP
ct
abis
P2
s2
D3
P3
D5
D4
s3
s4
s5
P5
s6
P6
ADP
P4
C

Figure 16 : Spiral sculpture (ventral view) of Muricopsinae (*Murexsul* and *Xastilia*). A : ?*Murexsul oxytatus* (Smith, 1938) : St-Thomas, Virgin Island (USA), MNHN-BIMM ; B : *Murexsul octogonus* (Quoy & Gaimard, 1833), Pleistocene, Castlecliff (New-Zealand), MNHN-LP ; C : *Xastilia kosugei* Bouchet & Houart, 1994 : Coral Sea (S. W. Pacific), MNHN-BIMM, holotype. Scale bar : 1 mm.

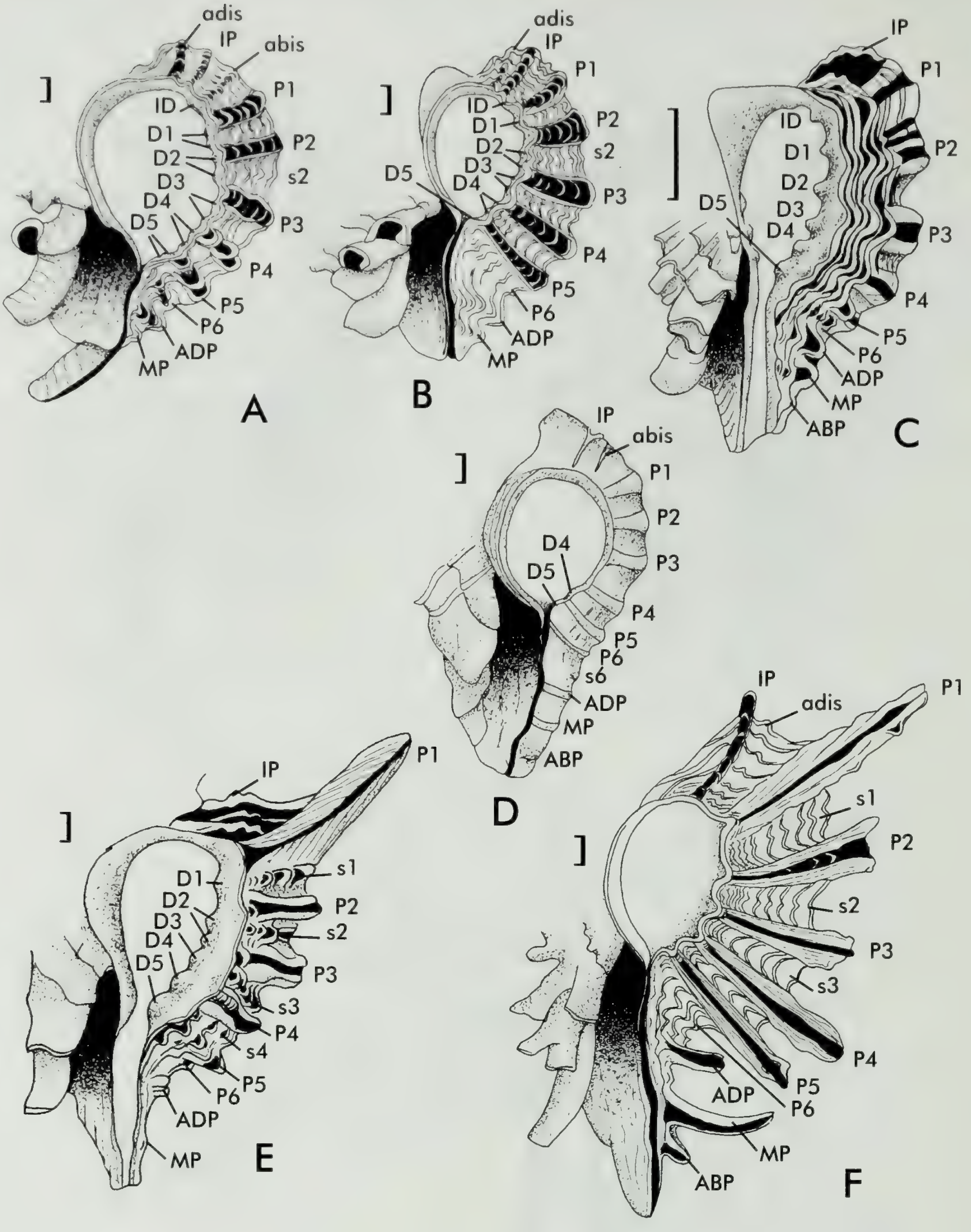

adis
IP
abis
P1
ID
D1
D2
D3
D4
D5
P2
s2
P3
P4
P5
P6
ADP
MP
A
adis
IP
P1
ID
D1
D2
D3
D4
D5
P2
s2
P3
P4
P5
P6
ADP
MP
B
IP
P1
ID
D1
D2
D3
D4
D5
P2
P3
P4
P5
P6
ADP
MP
ABP
C
IP
abis
P1
P2
D4
D5
P3
P4
P5
P6
s6
ADP
MP
ABP
D
IP
P1
D1
D2
D3
D4
D5
s1
P2
s2
P3
s3
P4
s4
P5
P6
ADP
MP
E
IP
adis
P1
s1
P2
s2
P3
s3
P4
ADP
P5
P6
MP
ABP
F

Figure 17 : Spiral sculpture (ventral view) of Muricopsinae (*Favartia (s.s.)*, *F. (Caribiella)*, *Pygmaepterys*, *Maxwellia*, *Pazinotus* and *F.* (*Murexiella*). A : *Favartia (s.s.) brevicula* (Sowerby, 1834), Mauritius Island, MNHN-BIMM ; B : *F. (Caribiella) alveata* (Kiener, 1842), Mexico, MNHN-BIMM ; C : *Pygmaepterys germainae* Vokes & d'Attilio, 1980, Colon, USNM (paratype) ; D : *Maxwellia gemma* (Sowerby, 1879), Newport, California, MNHN-BIMM ; E : *Pazinotus sibogae* (Schepman, 1911), Coral Sea (Nova Banks), MNHN-BIMM ; F : *F. (Murexiella) hidalgoi* (Crosse, 1869), Tampa, Florida, MNHN-BIMM. Scale bar : 1 mm.

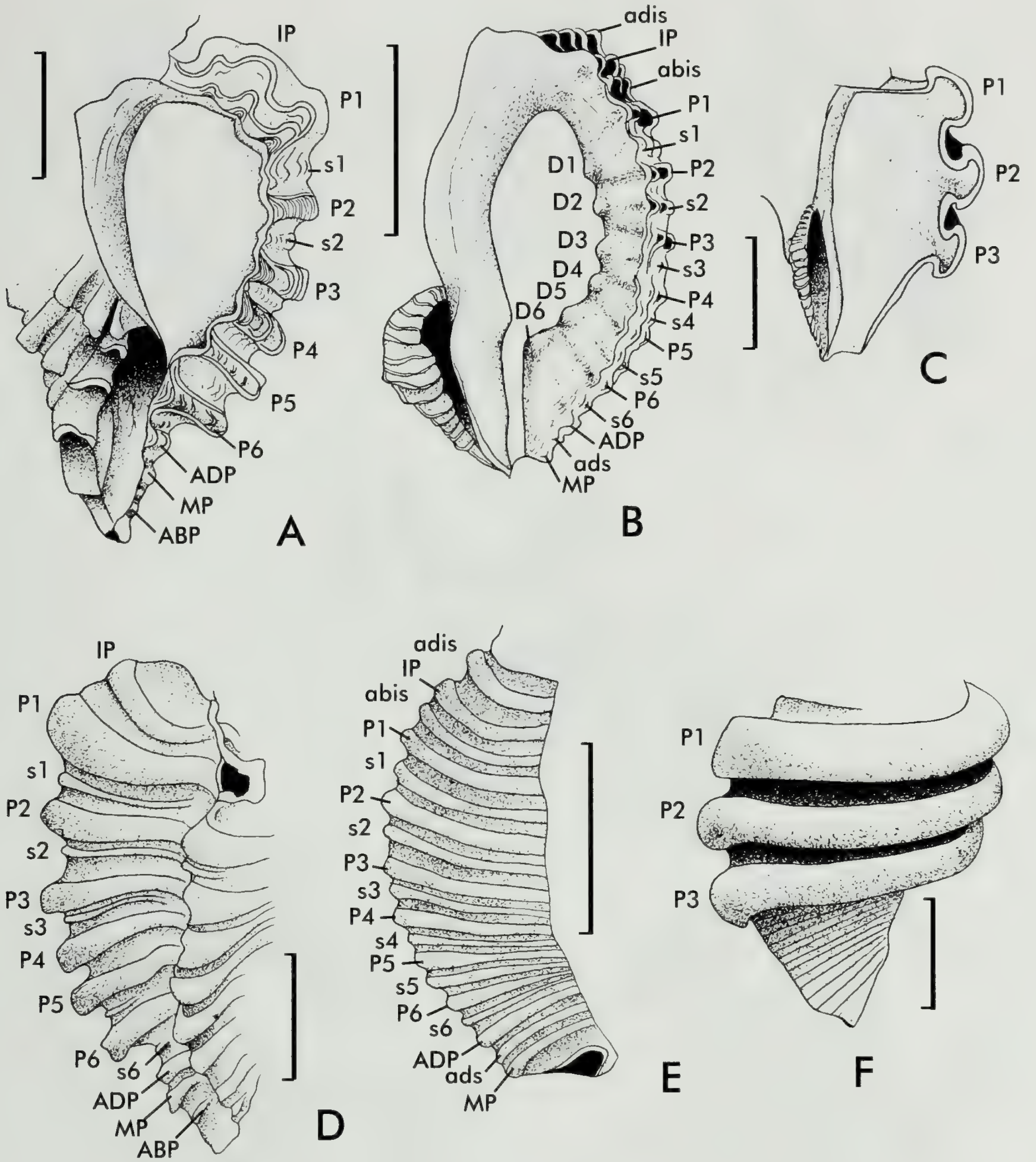

IP
P1
s1
P2
s2
P3
P4
P5
P6
ADP
MP
ABP
A
adis
IP
abis
P1
s1
P2
s2
P3
s3
P4
s4
P5
s5
P6
s6
ADP
ads
MP
D1
D2
D3
D4
D5
D6
B
P1
P2
P3
C
IP
P1
s1
P2
s2
P3
s3
P4
P5
P6
s6
ADP
MP
ABP
D
adis
IP
abis
P1
s1
P2
s2
P3
s3
P4
s4
P5
s5
P6
s6
ADP
ads
MP
E
P1
P2
P3
F

Figure 18 : Spiral sculpture of Ocenebrinae (*Ocenebra*, *Nucella* and *Trochia*). A, E (E = dorsal view) : *Ocenebra erinaceus* (Linnaeus, 1758), Aigues Mortes, France, DME ; B, F (F = dorsal view) : *Nucella lapillus* (Linnaeus, 1758), Quiberon, France, DME ; C-D (D = dorsal view) : *Trochia cingulata* Linnaeus, 1771, False Bay, South Africa, MNHN-BIMM. Scale bar : 5 mm.

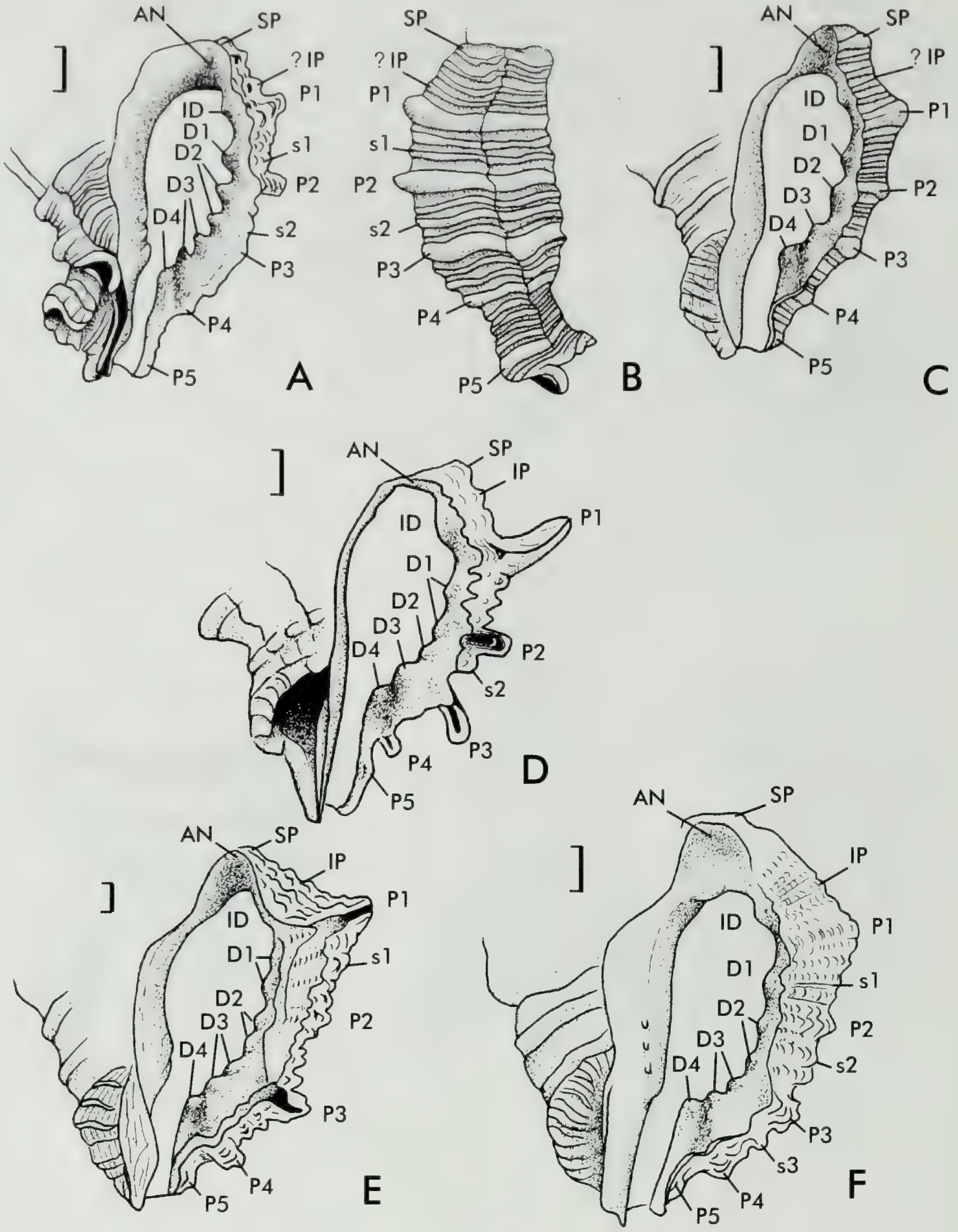

AN
SP
? IP
P1
ID
D1
D2
D3
D4
s1
P2
s2
P3
P4
P5
A
SP
? IP
P1
s1
P2
s2
P3
P4
P5
B
AN
SP
? IP
ID
P1
D1
D2
P2
D3
D4
P3
P4
P5
C
AN
SP
IP
ID
P1
D1
D2
D3
D4
P2
s2
P3
P4
P5
D
AN
SP
IP
P1
ID
D1
s1
D2
D3
P2
D4
P3
P4
P5
E
AN
SP
IP
ID
P1
D1
s1
D2
P2
D3
D4
s2
P3
s3
P4
P5
F

Figure 19 : Spiral sculpture of Ergalataxinae (*Orania*, *Spinidrupa*, *Muricodrupa* and *Ergalatax*). A-B (B = dorsal view) : *Orania archea* Houart, 1995, Samar, Philippines, MNHN-BIMM, C : *O. dharmai* Houart, 1995, Borneo, MNHN-BIMM ; *Spinidrupa euracantha* (Adams, 1853), Tahiti, RH ; *Muricodrupa fenestrata* (Blainville, 1832), New-Caledonia, RH ; *Ergalatax obscura* Houart, 1996, Djibouti, MNHN-BIMM. AN = anal notch ; scale bar : 1 mm.

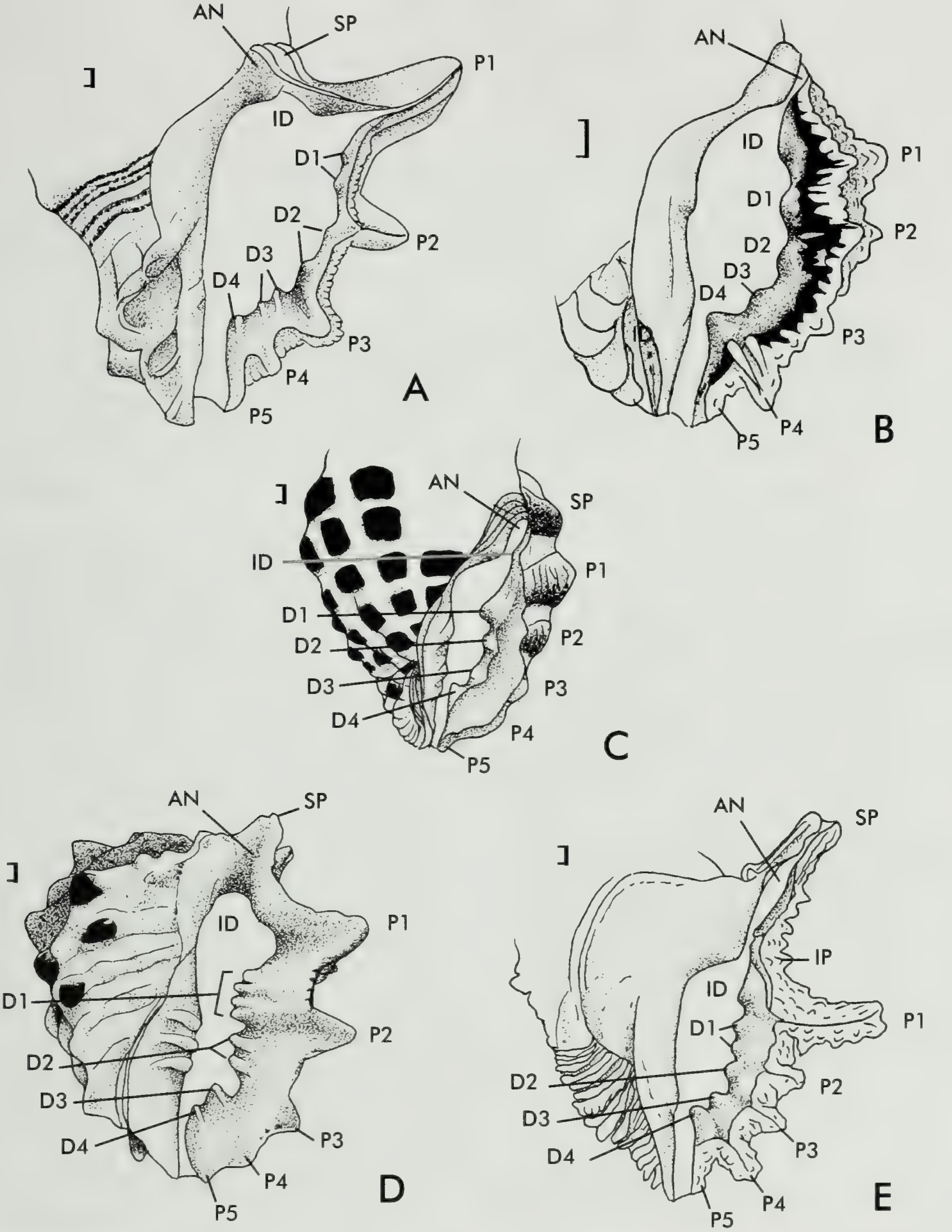

AN
SP
P1
ID
D1
D2
P2
D3
D4
P3
P4
P5
A
AN
ID
P1
D1
P2
D2
D3
D4
ID
P3
P4
P5
B
AN
SP
ID
P1
D1
D2
P2
D3
P3
D4
P4
P5
C
AN
SP
ID
P1
D1
P2
D2
D3
P3
D4
P4
P5
D
AN
SP
IP
ID
D1
P1
D2
P2
D3
P3
D4
P4
P5
E

Figure 20 : Spiral sculpture (ventral view) of Rapaninae (*Stramonita*, *Thaisella*, *Morula*, *Drupa* and *Drupina*). A : *Stramonita armigera* (Link, 1807), Tahiti, JT ; B : *Thaisella foliacea* (Conrad, 1837), Tahiti, JT ; C : *Morula granulata* (Duclos, 1832), Fiji ; D : *Drupa morum* (Röding, 1798), Mariana Island ; E : *Drupina glossularia* (Röding, 1798), Fiji. A-B after Tröndle & Houart (1992), C and E after Cernohorsky (1969). AN = anal notch ; scale bar : 1 mm.

A new species of Buccinidae from the Philippine Islands

Koen FRAUSSEN
Leuvensestraat 25, B-3200 Aarschot, Belgium
koen.fraussen@yucom.be
koen.fraussen@pandora.be

Roland HADORN
2 Schuetzenweg 1, CH-3373 Roethenbach, Switzerland
fusinus@bluewin.ch

KEYWORDS. Gastropoda, Buccinidae, Philippine Islands, *Pararetifusus* new species.

ABSTRACT. The buccinid species *Pararetifusus dedonderi* n.sp. is described from 120-500 m in the central Philippines. This new species is tentatively placed in the genus *Pararetifusus* Kosuge, 1967 because of similarities in radular morphology. The presence of strong axial sculpture, as well as radular morphology, serve to distinguish this new species from *Pararetifusus tenuis* (Okutani, 1966), the species to which it is most similar. Protoconch, radula, shell size and range, serve to distinguish this new species from *Americominella duartei* Klappenbach & Ureta, 1972.

INTRODUCTION

Because small shells are often overlooked during commercial fisheries or by dealers, a number of shell collectors made big efforts to collect large quantities of small shells and shell grit with good locality data. A number of interesting shells, some new to science, are represented in this rich material. *Pararetifusus dedonderi* n.sp. described herein is one of them.

Indo-Pacific deep water buccinids show a wide range of forms in radular and shell morphology. This is reflected in the number of already described genera and their synonyms. Moreover the infra-specific variation is rather high in some species. Therefore a certain precaution is needed when determinating deep water species and splitting them in different genera. The conclusions of Bouchet & Warén (1986) about the tentatively placement of a number of species in *Eosipho* and *Kapala* is therefore correct. In the present paper we follow this opinion by the tentatively placement of this new species in *Pararetifusus*. The placement in the genus *Americominella* Klappenbach & Ureta, 1972 seems not advisable to us because of different protoconch morphology, as well as because of its subantarctic range. Further research on these deep water species will document if their resemblance is superficial (the result of convergence) or real (phylogenetic relationship).

SYSTEMATICS

Family **BUCCINIDAE** Rafinesque, 1815

Genus ***Pararetifusus*** Kosuge, 1967

Pararetifusus, Kosuge (1967: 62), type species: *Phymorhynchus tenuis* Okutani, 1966, from 34°57'N.-139°21'E., 1470-1500 m, Sagami Bay, Japan.

Pararetifusus dedonderi n.sp.

Figs. 1-9

Type material

Philippine Islands, Balicasag Island, in 120-250 m, in tangle nets. Holotype, 10.5 x 4.6 mm, Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Brussels, Belgium, nr. 490. I.G.nr. 29.260.

Paratypes: paratype 1, coll. F. Dedonder & R. Goethaels, Belgium; paratype 2, K. Fraussen nr. 3205, Belgium; paratype 3, Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, France; paratypes 4-6, coll. F. Dedonder & R. Goethaels, Belgium; paratype 7, National Museum of Natural History, Smithsonian Institution, Washington, U.S.A. **Balicasag Island, in 420-500 m, in tangle nets**. Paratypes 8-11, coll. G. T. Poppe, Belgium; paratype 12, coll. K. Fraussen nr. 3206-3207, Belgium; paratype 13, coll. R. Hadorn, Switzerland; paratype 14, University of California, department of geology, Davis, CA, U.S.A. **Aliguay Island, in 150-300 m, trawled**. Paratypes 15-17, coll. F. Dedonder & R. Goethaels, Belgium. **Balicasag Island**. Paratype 18, The Natural History Museum, London, England.

Type locality

Off Balicasag Island, near Panglao, Bohol, central Philippine Islands, in 120-250 m.

Distribution and habitat

Known only from Balicasag Island and Aliguay Island, central Philippine Islands. Bathymetric range between 150 and 420 m with certainty, on sandy-muddy bottom with volcanic mud and/or volcanic and coral rubble.

Description

Shell small (up to 14 mm high), snow-white, semi-transparent, thin, fragile, sculpture reticulate. Shape fusiform, slender with high spire and short siphonal canal.

Protoconch paucispiral, smooth, with about 1.15-1.25 well rounded whorls (Fig. 3).

Teleoconch whorls, 4 or 5 in number, convex, shoulder slightly angulate. Suture rather deep.

On first teleoconch whorl 14 high and sharp axial ridges with broad interspaces; 14-16 on penultimate whorl, 15-19 on body whorl.

On spire whorls 3 strong, rounded, high spiral ridges with broad interspaces; 6 or 7 on body whorl. 6-10 fine spiral ridges on siphonal canal. Upper spiral ridge on shoulder giving the shell a slightly angulate shape. Fourth spiral ridge at lower suture, partly hidden under the following whorl. Presence of 4 weak and low spiral threads between suture and adapical spiral ridge.

Aperture semi-ovate, outer lip broad, rounded. Paratype 12 showing 6 strong knobs inside outer lip, each knob corresponding with interspace: lowest knob on beginning of siphonal canal. Siphonal canal straight, open, short. Aperture and siphonal canal about 1/2 of total shell length. Columella curved, smooth, formed by resorption of sculpture and outer shell layer.

Periostracum thick, yellowish or dark brown, copying sculpture, consequently having a reticulate appearance. Each intersection between spiral and axial sculpture ornamented with short hair, resulting in a hirsute appearance. Hairs on adapical spiral cord often bicuspid.

Operculum corneus, pale yellowish-brown, oval with terminal nucleus.

Radula typically buccinid. Central tooth tricuspid, the central cusp slightly larger. Lateral teeth tricuspid, with broad base, outer cusp largest, inner cusp smallest.

Comparison

Pararetifusus dedonderi n.sp. is characterized by a high spire and a strong, reticulate sculpture in combination with a small, smooth, paucispiral protoconch and a reticulate and hirsute periostracum.

Pararetifusus tenuis (Okutani, 1966) resembles *P. dedonderi* much in spiral sculpture, protoconch and radula. The lateral teeth have equally sized cusps in *P. tenuis*, while their size is variable in *P. dedonderi*. The shell of *P. tenuis* differs by the absence of axial sculpture, by a lesser number of teleoconch whorls (3 or 4 instead of 4 or 5), and by a thin and smooth periostracum.

Americominella duartei Klappenbach & Ureta, 1972 exhibits a remarkable resemblance with *P. dedonderi*. Sculpture and periostracum are virtually the same. The radula is quite identical with the exception of the central tooth which has a concave base in *A. duartei* (instead of rectangular) and the broader base of the lateral teeth. *A. duartei* differs at once in having a broad, depressed protoconch consisting of 1.50 whorls, and differs considerably in range (subantarctic, off Argentina) and size (up to 90 mm).

Some species belonging to Muricidae, Ranellidae and Turridae can look similar to *P. dedonderi* but have a different radular morphology.

Etymology

This new species is dedicated to my friend Fernand De Donder (Belgium), together with Rika Goethaels he collected most of the type material.

ACKNOWLEDGEMENTS.

Rika and Fernand Goethaels-De Donder (Belgium) for procuring material and indispensible information. Guido T. Poppe (Belgium) for procuring material and information, for producing the digital images and for his enthousiasm and support. Anders Warén (Swedish Museum of Natural History) for preparing radula and for SEM photography. Takashi Okutani (Nihon University, College Bioresources Sciences, Japan) for information on *Pararetifusus*. Roland Houart (Belgium) for comparing *E. dedonderi* with Muricidae. Philippe Bouchet (Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, France) for correcting the manuscript and for important remarks. David Monsecour (Belgium) for correcting the English text.

REFERENCES

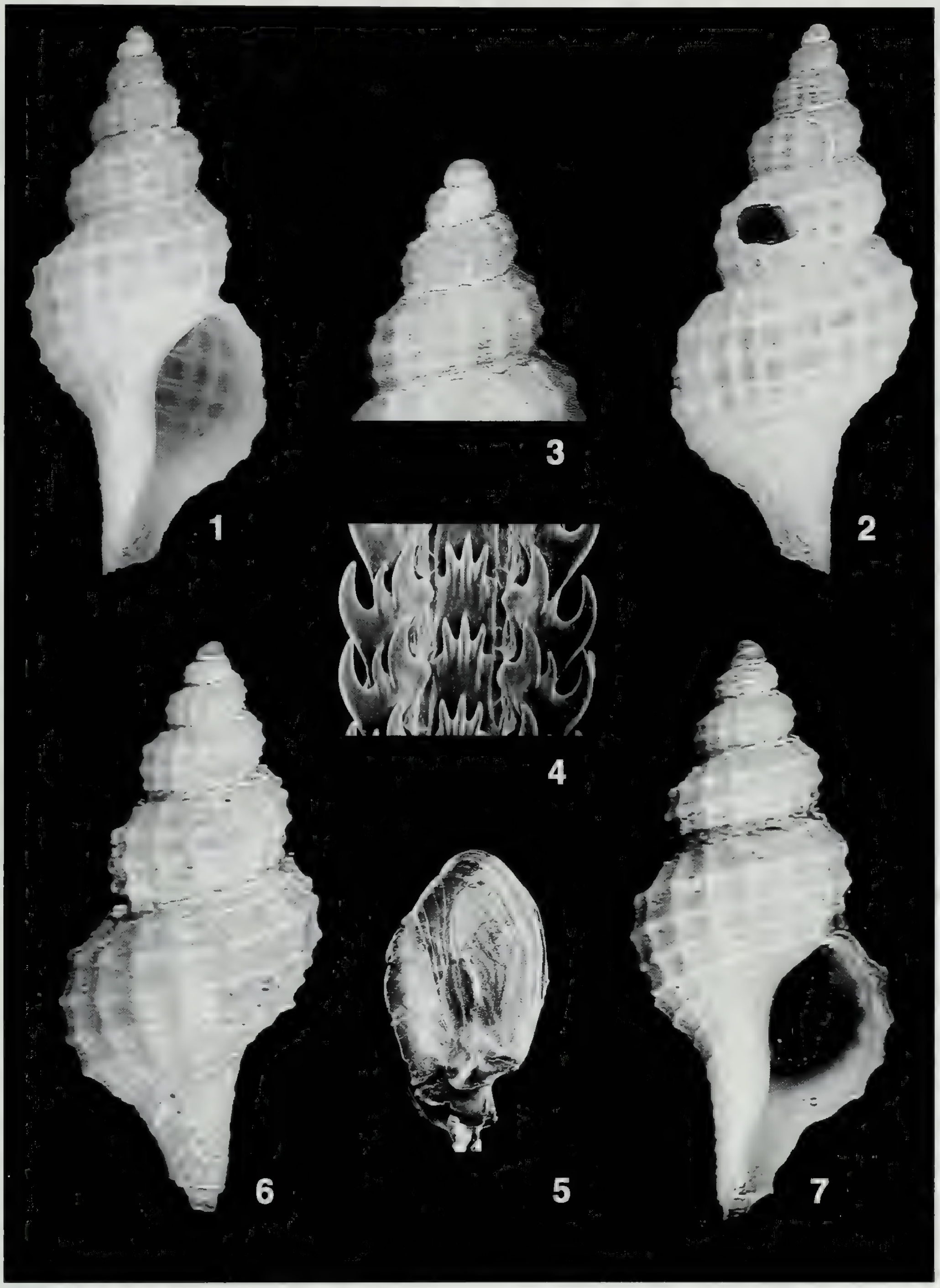
Bouchet, P. & Warén, A., 1986. Mollusca Gastropoda: Taxonomical notes on tropical deep water Buccinidae with descriptions of new taxa. In: Résultats des Campagnes MUSORSTOM. I & II. Philippines, tome 2. *Mém.Mus.natn.Hist.nat.*, 1985, sér.A, Zool., 133: 457-499.

Klappenbach, M. A. & Ureta, E. H., 1972. Nuevo genero y nuevo especie de la familia Buccinidae de aguas Uruguayas y Argentinas. *Com.zool.Mus.hist.Nat.Montevideo*, 10(134): 1-6.

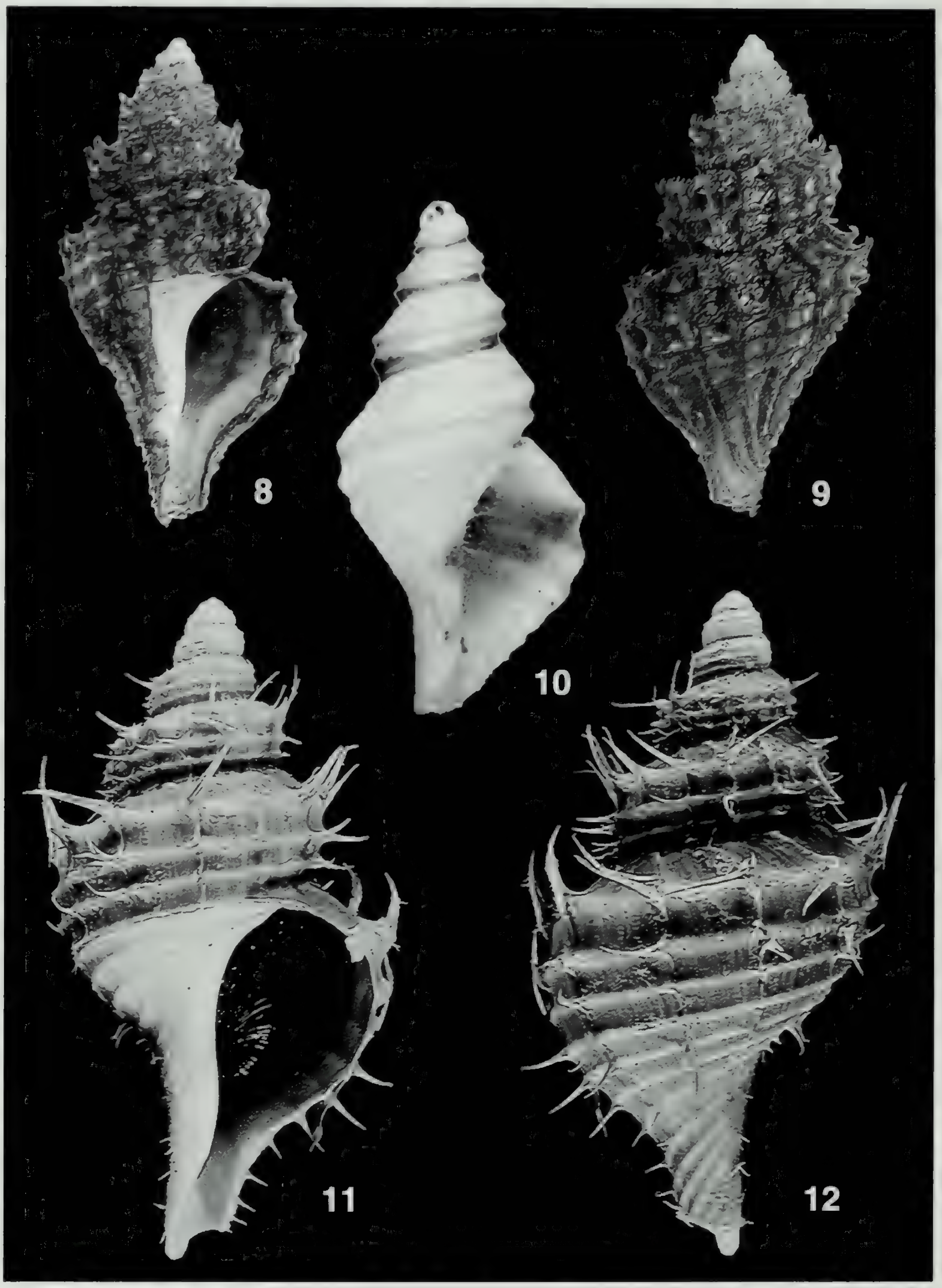
Kosuge, S., 1967. On the transfer of "*Phymorhynchus* ?" *tenuis* Okutani, 1966 to the family Buccinidae. *Venus*, 25: 59-64.

Okutani, T., 1966. Archibenthal and abyssal Mollusca collected by the R. V. Soya-Maru from Japanese waters during 1964. *Bull.Tokai Reg.Fish.Lab.*, 46: 1-35.

Okutani, T., Kubudera, T., Kurozumi, T., Saito, H., Sasaki, T., Tsuchida, E., Tsuchiya, K., Hasegawa, K., Hamatani, I., Hayami, K., Hori, S. & Matsukuma, A., 2000. *Marine Mollusks in Japan*. Takahashi Okutani, Tokai University Press. pp. 1173.



Figures 1-7. *Pararetifusus dedonderi* sp. nov., Philippine Islands,
1-5: holotype, 10.5 mm; 3: apex, figured hight: 3.1 mm; 4: radula; 5: operculum; **6-7**: paratype 12, 11.6 mm;



Figures 8-12.
8-9: *Pararetifusus dedonderi* sp. nov., Philippine Islands, paratype 2, 14.1 mm; **10**: *Pararetifusus tenuis* Okutani, 1966, after Okutani et. all. 2000, pl. 232, fig. 69; **11-12**: *Americominella duartei* Klappenbach & Ureta, 1972, 61.5 mm, Argentina, Falkland Islands, dredged in 460 m.

Punctum adami sp. nov., a new endodontoid snail from the Ruwenzori range, D.R. Congo (Gastropoda, Pulmonata)

A.C. VAN BRUGGEN
Sectie Systematische Dierkunde
Instituut voor Evolutionaire en Ecologische Wetenschappen (E.E.W.)
c/o Nationaal Natuurhistorisch Museum
P.O. Box 9517
NL-2300 RA Leiden
The Netherlands

J.L. VAN GOETHEM
Afdeling Malacologie
Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen
Vautierstraat 29
B-1000 Brussels
Belgium

KEYWORDS. Gastropoda, Pulmonata, Punctidae, Charopidae, *Punctum,* Africa, D.R. Congo, systematics.
MOTS-CLEFS. Gastropoda, Pulmonata, Punctidae, Charopidae, *Punctum,* Afrique, R.D. Congo, systématique.

ABSTRACT. *Punctum adami* n. sp. is described from between 915 and 3800 m in the Ruwenzori Range, D.R. Congo. Generic attribution is unclear because of lack of anatomical data, which means that the new taxon also may belong to the genus *Trachycystis s.l.* (family Charopidae). Comparison is made with minute endodontoids from southern, East and Central Africa.

RESUME. Une nouvelle espèce, *Punctum adami* sp.n., vivant dans le massif du Ruwenzori entre 915 et 3800 m d'altitude est décrite. L'affectation générique n'est pas certaine étant donné le manque de données anatomiques. Cela signifie que le nouveau taxon pourrait aussi bien appartenir au genre *Trachycystis* s.l. (Charopidae). La nouvelle espèce est comparée en détail avec de petites espèces d'endodontoides connues de l'Afrique centrale, orientale et méridionale.

INTRODUCTION

Our knowledge of the minute snails belonging to the cryptofauna of Africa is still very incomplete and virtually in its infancy. One of the few authors who have made a significant contribution to this difficult field is Dr W. Adam (1909-1988) of the Brussels Institute. He particularly worked and published on groups such as the Pupillacea. However, he also initiated studies on the small and minute representatives of the endodontoid complex. What used to be the large family Endodontidae *(cf. e.g.,* Zilch, 1959: 203-230) has been split up by Solem (1976, 1983) into three families: Punctidae Morse, 1864, Charopidae Hutton, 1884, and Endodontidae Pilsbry, 1895. Two of these families are represented in Africa, *viz.,* the Punctidae (African genera: *Punctum* Morse, 1864; *Toltecia* Pilsbry, 1926) and the Charopidae (African genera: *Trachycystis* Pilsbry, 1893, *s.l.; Afropunctum* Haas, 1934; *Afrodonta* Melvill & Ponsonby, 1908; *Prositala* Germain, 1915). The genus *Trachycystis* is here considered *sensu lato* mainly as interpreted by Connolly (1939). In the view of the senior author it is evident that this large genus is polyphyletic and that it has to be split up into a number of monophyletic units. [1]

Unfortunately Adam's studies on these groups never came to fruition, leaving a number of professional drawings by Mrs J. Van Melderen-Sergysels without accompanying notes. The authors have now studied some of this material resulting in the description of a new species of *Punctum,* whereby good use is made of the available drawings.

---

[1] Verdcourt (1991a: 353) takes a much stronger view and literally writes about *"Trachycystis* sensu latissimo"!

Incidentally, the availability of these minute shells is a tribute to the sorting ability of the technical staff in the Brussels Institute.

Abbreviations used

RBINS: Royal Belgian Institute of Natural Sciences, Brussels (Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Bruxelles / Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Brussel)
RMNH: National Museum of Natural History, Leiden (Nationaal Natuurhistorisch Museum, formerly Rijksmuseum van Natuurlijke Historie)
D.R. Congo: Democratic Republic of Congo
PNV: Virunga National Park [Parc National des Virunga, formerly Albert National Park / Parc National Albert, officially divided into three sectors, *i.e.* the northern (north of Lake Edward), central (around and south of Lake Edward), and southern (from the Rutshuru River to Lake Kivu) sectors], D.R. Congo
l/d: the ratio length [or height] / major diameter [or width] as an indication of the shape of the shell. (In most cases the l/d has been calculated from micrometer readings, so that the l/d values do not always agree with those calculated from the dimensions in mm).

Generic assignment: *Punctum* (Punctidae) or *Trachycystis* (Charopidae)?

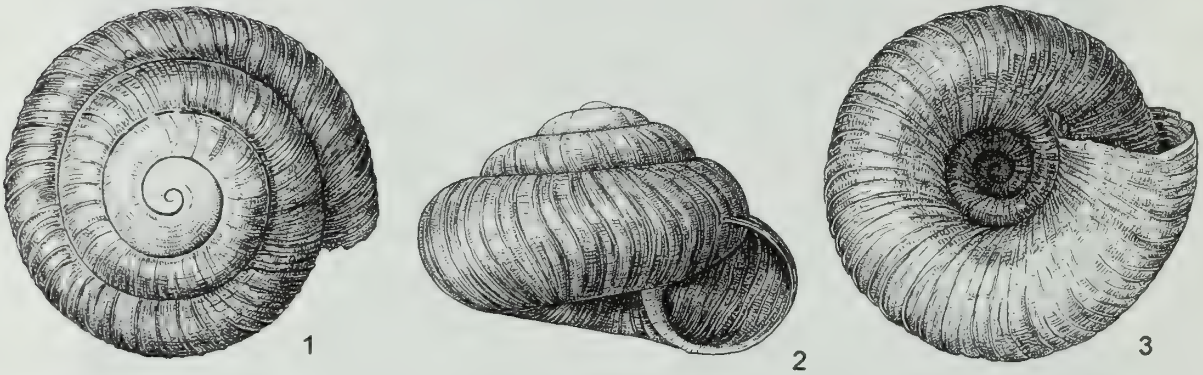
According to Solem (1976: 102-107; 1983: 53-54, 59-61) Punctidae and Charopidae are well separated by a combination of shell and anatomical characters. Small shells without anatomical data such as the ones discussed below are difficult to assign to either family. Solem (1983: 54) writing about the punctids stated: "Only a very few taxa have had other than jaw and radula data recorded in the literature, and it is quite probable that some of the included species and genera will prove to be charopids and some taxa assigned to charopids will prove to be punctids." In view of the small size of the shells studied, we have preferred to introduce the new taxon as a species of *Punctum*. However, one should realize that this is only a preliminary classification pending anatomical evaluation.

Punctum adami sp. nov.

(Figs 1-9)

Diagnosis

A species of *Punctum* with a small shell (maximum diameter <1.50 mm) with fairly depressed spire (l/d <0.75), a spirally engraved apex, a total of about four whorls covered with primary and secondary costulae, and a wide umbilicus.



Figs 1-3. *Punctum adami* sp. nov., holotype shell (RBINS), three different views, highly enlarged, actual size 0.81 x 1.12 mm (No. 5 in Table 1), D.R. Congo, Virunga National Park, northern sector, Ruwenzori, between Kiondolire and Kalonge, 1750-2200 m. Mrs J. Van Melderen-Sergysels del.

Description

Shell minute (maximum diameter <1.50 mm), thin, subglobose, with fairly depressed spire (l/d <0.75), widely umbilicate; fresh shell colourless, semitransparent to very pale brownish. Spire with about four convex whorls, regularly increasing in size, apical whorls covered with incised spiral sculpture, later whorls with comparatively distant, fine and oblique (sometimes variously developed) costulae, little prominent under low magnification, interstices with five to six secondary costulae; all whorls show some weak spiral sculpture, never resulting in a reticulate pattern. Sculpture weaker on underside of shell than on upper side. Aperture almost circular in front view, although always (slightly) wider than high, labrum sharp, but sometimes very slightly reflected and somewhat paler in colour than the body whorl. Umbilicus wide and deep, reaching almost to the apex of the shell.

Measurements of shell (height x diameter): 0.75-0.87 x 1.06-1.26 mm, l/d 0.67-0.74, aperture height x width 0.34-0.50 x 0.38-0.50 mm, whorls 3 1/4->4; holotype (Figs 1-3, No. 5 in Table 1) 0.81 x 1.12 mm, l/d 0.72, aperture 0.34 x 0.38 mm, slightly less than 4 whorls (see Table 1).

Distribution

Punctum adami is so far only known from the northern sector of the Virunga National Park on the eastern border of the D.R. Congo; all known localities are between 915 and 3800 m.

Type locality

D.R. Congo, Kivu Province, Virunga National Park, northern sector, Ruwenzori, between Kiondolire and Kalonge, 1750-2200 m.

No.	locality	height x maj. diam.	l/d	aperture	whorls
1	PNV 429	0.75 x 1.06	0.70	0.43 x 0.43	3 1/4
2	PNV 429	0.75 x 1.12	0.67	0.43 x 0.43	>3 1/4
3	PNV 429	0.75 x 1.12	0.67	0.43 x 0.47	3 3/4
4	Mahungu-Kiondo	0.78 x 1.12	0.69	0.43 x 0.43	3 3/4
5*	Kiondolire -Kanonge	0.81 x 1.12	0.72	0.34 x 0.38	<4
6	Mahungu-Kiondo	0.81 x 1.19	0.68	0.50 x 0.50	3 3/4
7	PNV 429	0.87 x 1.19	0.74	0.43 x 0.43	<4
8	Mahungu-Kiondo	0.87 x 1.25	0.70	0.43 x 0.50	<4
9	Mahungu-Kiondo	0.87 x 1.25	0.70	0.50 x 0.50	apex defective
10	PNV 429	0.87 x 1.26	0.67	damaged	>4 [4 1/2?] [aperture damaged]

Table 1. Measurements in mm of ten shells of the type series of *Punctum adami* sp. nov. Aperture dimensions are height x major diameter. No. 5* is the holotype (RBINS, Figs 1-3); No. 6 is the specimen depicted in Figs 4-5 (RMNH), No. 4 that of Figs 6-7 (RBINS), and No. 3 that of Figs 8-9 (RMNH).

Material examined

D.R. Congo, Kivu Province, Virunga National Park, northern sector, Ruwenzori, between Kiondolire and Kalonge, in moss on trees, 1750-2200 m, II.1957, leg. P. Vanschuytbroeck (holotype RBINS, Figs 1-3); northern sector, Ruwenzori, Kerere (3800 m), between Mahungu (3300 m) and Kiondo (4300 m), in moss, II.1957, leg. P. Vanschuytbroeck (10 paratypes RBINS, Figs 6-7; 2 paratypes RMNH, Figs 4-5); northern sector, Ishango[2], northern side of Lake Edward, close to Semliki River, 915 m, 18.III.1953, leg. P. Vanschuytbroeck & J. Kekenbosch (PNV 429, 3 paratypes RBINS; 2 paratypes RMNH, Figs 8-9).

Etymology

The new taxon is named after the malacologist Dr W. Adam (see introduction). The material and the drawings were found under a manuscript name referring to the Ruwenzori Mts. However, in view of the existence of the name *Trachycystis ruwenzoriensis* Smith, 1904 (ostensibly a charopid in the endodontoid complex of families), it was thought advisable to use the here proposed name *Punctum adami*. According to Pilsbry (1919: 46; see also Verdcourt, 1983: 227) *Trachycystis ruwenzoriensis* is now called *Halolimnohelix ruwenzoriensis*, which classifies this nominal taxon with an altogether different family (Hygromiidae in the helicoid complex).

Discussion

A differential diagnosis is well-nigh impossible, so that we will restrict ourselves to comparison of the new taxon with minute punctids and charopids from Central and Southern Africa. Much of the original material of these is in the Natural History Museum, London (BM), and has been studied by the senior author over a prolonged period between 1967 and 1994. As the main diversity of these groups, *i.e.* the largest number of nominal species, occurs in the south, we will start with southern Africa by checking through Connolly's monograph (1939), updated whenever more recent literature is available and including Zambia and Malawi.

---

[2] It is possible that label PNV429 refers to another exploration; the locality should then be: southern sector, near Busholinka River in the Rutshuru region (ex PNV), sifting, ± 1,350 m, 20.V.1957, leg. G.F. de Witte.

Punctidae and Charopidae from southern Africa, Zambia and Malawi.

Southern African Punctidae are few and far between. Connolly (1939: 257-259) enumerates only *Punctum hottentotum* (Melvill & Ponsonby, 1891) and *P. pallidum*. The former is now classified with the genus *Toltecia* because of the absence of spiral sculpture on the protoconch. Van Bruggen (1993: 109) states that this nominal species "appears to belong to an almost world-wide complex, for which the oldest name available is *Paralaoma caputspinulae* (Reeve 1852)".

- *P. pallidum* Connolly, 1922 (Connolly, 1939: 258; van Bruggen & Meredith, 1984: 161; van Bruggen, 1988: 11; Verdcourt, 1991a: 357; 1991b: 373, Figs 14a-c). In most respects (size, l/d, apical sculpture, aperture) *P. pallidum* is rather similar to the new species. A closer scrutiny reveals that in *P. pallidum* the axial sculpture is less pronounced resulting in a more silky appearance while at the same time the umbilicus is narrower than in *P. adami,* although this is difficult to quantify. Among Dr Adam's papers we found two series of drawings of *P. pallidum*, the first of a paratype from Mt. Vengo, Mozambique (Figs 10-12), and the second of a shell from the Upemba National Park (Parc National de l'Upemba, Katanga / Shaba), D.R. Congo (Figs 13-15). The number of whorls clearly indicates the paratype to be a juvenile or at most subadult shell. Another difference is that *P. pallidum* at the same size has approximately half a whorl more than *P. adami.* In the drawings the costulation has been somewhat too emphasized for the enlargement shown. For further discussion see below. Incidentally, the Upemba National Park specimens here represent the first published material of the species from the D.R. Congo. The widely distributed *P. pallidum* is normally not found at high altitudes (Mozambique, Malawi, Zambia, D.R. Congo).

Next the new taxon has to be compared to *Trachycystis s.l.* species. Connolly (1939: 187-248) enumerates and discusses all then known southern African *Trachycystis s.l.* Few have been added since, the shell of none of which is of minute size. Among Connolly's taxa there are nine nominal species with minute shells. These are compared to *Punctum adami* and the result is as follows:

- *T. rudicostata* Connolly, 1922 (Connolly, 1939: 205; van Bruggen & Meredith, 1984: 162); l/d 0.50, *i.e.* the shell is much flatter than in *P. adami;* moreover the aperture of *T. rudicostata* is nearly circular with the ends of the peristome close together (KwaZulu-Natal, Mozambique, Malawi).
- *T. soror* Connolly, 1922 (Connolly, 1939: 207; van Bruggen & Meredith, 1984: 162; van Bruggen, 1988: 11); l/d 0.53, so that the shell is flatter and with a major diameter of 1.5 mm also somewhat larger than that of the new species (Mozambique, Malawi, Zambia).
- *T. ordinaria* (Connolly, 1939: 207; van Bruggen, 1985: 289); although this taxon normally would not qualify because of its greater shell size, it is subject to some variation as regards dimensions (see discussion in van Bruggen, 1985: 289-290) - however, with l/d values of 0.52-0.62 it is always more depressed than *P. adami* shells and the apical whorls are always smooth to at most punctate (South Africa, Lesotho: uplands).
- *T. mcdowelli* Connolly, 1922 (Connolly, 1939: 221; van Bruggen & Appleton, 1977: 34; van Bruggen & Meredith, 1984: 162; van Bruggen, 1988: 11); with a major diameter of 1.4-1.7 mm and l/d values of 0.47-0.55, this shell is too large and too depressed and it also has a very weak axial sculpture (KwaZulu-Natal, Mozambique, Malawi, Zambia).
- *T. ferarum* Connolly, 1932 (Connolly, 1939: 222); shell 0.8 x 1.7 mm, l/d 0.47, therefore too large and too flat, moreover, the umbilicus is comparatively narrow (KwaZulu-Natal: Drakensberg range >1700 m).
- *T. vengoensis* Connolly, 1922 (Connolly, 1939: 222); shell 0.4 x 1.45 mm, l/d 0.27, the spire is far too flat and the shell diameter too large, moreover, the protoconch is reticulate (Mozambique).
- *T. spissisculpta* Connolly, 1932 (Connolly, 1939: 223); shell 1.0 x 1.8 mm, l/d 0.55, *i.e.* too large and somewhat too flat, also with a strong spiral sculpture (KwaZulu-Natal: Drakensberg range >1700 m).
- *T. pura* Connolly, 1922 (Connolly, 1939: 223; van Bruggen, 1993: 106); shell 0.7 x 1.2-1.4 mm, l/d 0.50-0.58, whorls 3 1/2, *i.e.* too depressed and too few whorls for its size; this shell also has a different sculpture in the apex being costulate rather than spirally engraved (Eastern Cape, Mozambique, Malawi).
- *T. microscopica* (Krauss, 1848), (Connolly, 1939: 224; Herbert & Warén, 1999: 226, 239); l/d 0.85-0.91, therefore far too little depressed as compared to *P. adami,* moreover, the apex is micropunctate and the umbilicus is far too narrow. Herbert & Warén (1999: 227) even doubt its identity as an endodontoid, suggesting it to be a juvenile *Nesopupa* or *Pupilla.* (KwaZulu-Natal).

Punctidae and Charopidae from East Africa (Kenya, Uganda, Tanzania).

Verdcourt's checklist (1983: 220) contains five species of *Punctum* of which only two are named. Two other taxa are provisionally named and one shown as "*P.*sp.". Verdcourt (1988) adds another *Punctum*, originally described as a *Trachycystis*. However, the student is particularly referred to his 1991 papers (Verdcourt, 1991a-b) which are of great value and importance for comparative studies of minute East African endodontoids *s.l.*

- *P. kilimanjaricum* Verdcourt, 1978 (Verdcourt, 1978: 19; 1991a: 359; 1991b: Figs 16a-c) has a shell that is larger than that of *P. adami (i.e.* major diameter 2.0-2.25 mm with >4 whorls) and also has a hardly depressed spire (l/d 0.84-0.90) (Tanzania: Mt. Kilimanjaro at 4050 m).
- *P. ugandanum* (Smith, 1903) is discussed in detail by Verdcourt (1988; 1991a: 356; 1991b: 373 Fig. 9). Apart from growing to a major diameter of 2.12 mm with 3 3/4 whorls, it also has a depressed spire (l/d 0.52-0.54) and the apical whorls are pitted (Kenya uplands).

Verdcourt (1983: 220) enumerates for East Africa (Kenya, Uganda, Tanzania) about a dozen species of *Trachycystis,* although none has been recorded from Uganda or western Tanzania. Again, reference should be made to his 1991 papers (Verdcourt, 1991a-b). Of these, the following two species qualify because of their size.

- *T. igembiensis* Connolly, 1925 (Verdcourt, 1983: 220 "perhaps a *Punctum*"; Verdcourt, 1991a: 358); with dimensions 1.0 x 1.7 mm, l/d 0.59, whorls 4, spiral sculpture on apex, deep umbilicus exposing all the whorls, this seems close to *P. adami* - however, apart from being somewhat too depressed, the shell is markedly costulate with coarse spiral striae, which are striking differences (Kenya uplands).
- *T. lamellosa* Pfeiffer, 1952 [not to be confused with *T. lamellifera* (Smith, 1903)] (Verdcourt, 1983: 220; 1991a: 359; 1991b: 373 Figs 11a-c, albeit with a ?); with dimensions 0.95 x 1.75 mm, l/d 0.54 and 3 3/4 whorls, this seems close enough to *P. adami,* but the shell is somewhat too depressed and the apex is smooth (Tanzania, Mt. Meru).

Punctidae and Charopidae from D.R. Congo.

As regards the former Belgian Congo, Pilsbry (1919: 46) discusses *Trachycystis ruwenzoriensis* Smith, 1909, which is not an endodontoid (see above sub Etymology) and on p. 300 mentions *Gonyodiscus ponsonbyi* Dautzenberg & Germain, 1914, and *G. smithi* Dautzenberg & Germain, 1914. Both the latter are from Katanga and are more or less in the size range of *Punctum adami.* Pilsbry states: "They are more like *Punctum,* or they may possibly be related to the South African *Trachycystis." G. ponsonbyi* has a depressed shell (l/d 0.50) and there is no mention of spiral sculpture. *G. smithi* is equally depressed (l/d 0.55) and has a smooth apex.

Punctidae and Charopidae from elsewhere in Africa.

Most data below are extracted from Verdcourt (1991a-b). Because of their size only two taxa have to be discussed here.

- *Punctum cryophilum* (von Martens, 1865) (Verdcourt, 1991a: 353, includes further references; 1991b: 372, Fig. 1a-c) from Ethiopia, Simien Province, Bayeta (about 3000 m), with a shell of 1.2 x 2.0 mm is also considerably larger than *P. adami.* There are no explicit data on the apical sculpture. However, Verdcourt's remark (Verdcourt, 1991a: 354 "The possible conspecificity of cryophilum and hottentotum should be borne in mind . . ." implies that the apex is granulate or pitted and not spirally engraved (Ethiopia, Eritrea).
- *Punctum brucei* (Jickeli, 1874) (Verdcourt, 1991a: 355; 1991b: 373, Figs 6a-c) from Mekerka, Ethiopia. Original description (1.33 x 1.87 mm, l/d 0.71, whorls <3) and figures by both Jickeli and Verdcourt give some indications, but this nominal species is hard to evaluate until more material becomes available. It is clear that it does differ from *P. adami* in having a larger shell with fewer whorls and a very narrow umbilicus. The various authors do not supply data on the sculpture of the apical whorls (Ethiopia).

The main diversity of the Charopidae is in the south of the continent reaching its limits somewhere in the north of East Africa (southern Ethiopia?) (van Bruggen, 1980: 220 - "0° (Equator, Kenya)"; Verdcourt, 1983: 220 - about 3-4° N in East Africa). There may be a few charopids further north. Probably the family hardly extends westward into Central/West and West Africa.

The conclusion of the foregoing is that *Punctum adami* sp. nov. probably is a taxon that appears to be as yet unknown. Its relationships are unclear and it is not even certain that it is a representative of *Punctum* rather than *Trachycystis s.l.* If indeed a species of *Punctum,* then it is similar to *P. pallidum,* which, however, does not seem to occur at elevated altitudes (from uplands not all that far above sea level to exceptionally 2350 m in Malawi). *P. pallidum* is a forest dweller and therefore lives in an eternally humid and sheltered environment on the forst floor. *P. adami* on the other hand, has so far been recorded from open and exposed habitat at great altitudes - certainly a less than desirable environment even for minute snails. Would *P. adami* be a high altitude form of *P. pallidum?* As far as known, the distribution of the latter does not reach further north than southern D.R. Congo (Katanga: Upemba

National Park), unless some of Verdcourt's taxa (Verdcourt, 1991a-b) also represent *P. pallidum*. For the time being *P. adami* is considered a taxon on its own but obviously closely similar to *P. pallidum* as regards its shell.

At least attention is now drawn to what is here termed *P. adami* by means of a published description and hopefully adequate figures so that it may be recognized by future workers. The size of the shell makes *P. adami* one of the smallest land snails in the Afrotropical Region, which will preclude a rapid increase in the knowledge of its distribution. A quote from Verdcourt (1991b: 375) should form a fitting end to the present paper. After lamenting the general poor knowledge of the minute endodontoids, he writes: "These notes serve to show, however, that the group is widespread in East Africa. With the exception of T. ariel which can occur as low as about 200 m the rest extend from 1400 to over 4000 m and definitely belong to montane or submontane associations. With the exception of Haplohelix and various Vitrinidae Punctum is the only other genus to occur above 4000 m in East Africa." [3]

ACKNOWLEDGEMENTS

Acknowledgements are due to the following persons: Mrs J. Van Melderen-Sergysels (Brussels) for the professional drawings (Figs 1-3, 10-15); Mr J. Goud (RMNH) for making the Scanning Electron Microscope (S.E.M.) photographs and Mr A. 't Hooft (Leiden University) for further photographic assistance (Figs 4-9); Mrs D. Oortman (text), Mr H. Van Paesschen (lay-out of the figures) and Mr H. van Loen (search for specimens), all RBINS; for assistance with the manuscript. Dr B. Verdcourt (Maidenhead, England, U.K.) kindly gave his expert opinion on the problems tackled here. In addition, staff in charge of the Mollusca sections of the museums in London [The Natural History Museum, formerly British Museum (Natural History)], Leiden (RMNH), and Tervuren (Musée Royal de l'Afrique Centrale / Koninklijk Museum voor Midden-Afrika) are thanked for access to critical specimens and other facilities over a number of years.

REFERENCES

Bruggen, A.C. van, 1980. Gondwanaland connections in the terrestrial molluscs of Africa and Australia. *Journal of the Malacological Society of Australia*, 4: 215-222.

Bruggen, A.C. van, 1985. The terrestrial molluscs of Lesotho (Southern Africa), a first contribution, with detailed notes on *Archachatina machachensis* (Mollusca, Gastropoda). *Proceedings of the Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen*, (C) 88: 267-296.

Bruggen, A.C. van, 1988. A record of the genus *Cerastua* (Mollusca, Gastropoda Pulmonata: Enidae) from Zambia, with a preliminary list of the terrestrial molluscs of that country. *Proceedings of the Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen*, (C) 91: 1-17.

Bruggen, A.C. van, 1993. Studies on the terrestrial molluscs of Malawi, an interim progress report with additions to the check-list. *Archiv für Molluskenkunde*, 122: 99-111.

Bruggen, A.C. van & Appleton, C.C., 1977. Studies on the ecology and systematics of the terrestrial molluscs of the Lake Sibaya area of Zululand, South Africa. *Zoologische Verhandelingen Leiden*, 154: 1-44.

Bruggen, A.C. van & Meredith, H., 1984. A preliminary analysis of the land molluscs of Malawi. *In*: Solem, A. & Bruggen, A.C. van (eds). *World-wide snails. Biogeographical studies on non-marine Mollusca*, pp. 156-171. E.J. Brill/Dr W. Backhuys, Leiden.

Bruggen, A.C. van & Van Goethem, J.L., 1999. Dr William Adam's iconography of Central and West African *Gulella* species (Gastropoda Pulmonata: Streptaxidae) Part 3: nine new species from the D.R. Congo. *Bulletin de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique / Bulletin van het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Biologie*, 69: 31-45.

Connolly, M., 1925. Notes on African non-marine Mollusca, with descriptions of many new species (continued). *Annals and Magazine of Natural History*, (9) 15: 457-479.

Connolly, M., 1939. A monographic review of South African non-marine Mollusca. *Annals of the South African Museum*, 33: i-iii, 1-660.

Dautzenberg, Ph. & Germain, L., 1914. Récoltes malacologiques du Dr. J. Bequaert dans le Congo Belge. *Revue Zoologique Africaine*, 4: 1-73.

Herbert, D.G. & Warén, A., 1999. South African Mollusca described by Ferdinand Krauss: their current status and notes on type material housed in the Naturhistoriska Riksmuseet, Stockholm. *Annals of the Natal Museum*, 40: 205-243.

Jickeli, C.F., 1874. Fauna der Land- und Süsswassermollusken Nord-Ost-Afrika's. *Nova Acta der Kaiserlich Leopoldinisch-Carolisch Deutschen Akademie der Naturforscher*, 37 (1): 1-352.

Martens, E. von, 1865. Uebersicht der Land- und Süsswasser-Mollusken des Nil-Gebietes. *Malakozoologische Blätter*, 12: 177-207.

---

[3] Verdcourt has overlooked the high altitude streptaxids (up to 4,200-4,600 m); for discussion see van Bruggen & Van Goethem (1999: 37).

Pfeiffer, K.L., 1952. Neue Landschnecken aus Ostafrika. *Archiv für Molluskenkunde,* 81: 89-102.

Pilsbry, H.A., 1919. A review of the land mollusks of the Belgian Congo chiefly based on the collections of the American Museum Congo Expedition, 1909-1915. *Bulletin of the American Museum of Natural History,* 40: i-x, 1-370.

Preston, H., 1911. Descriptions of thirty-six new species of land and freshwater shells from British East Africa, chiefly from Mount Kenia and the neighbouring district. *Annals and Magazine of Natural History,* (8) 7: 463-476.

Preston, H., 1912. Diagnoses of new species of terrestrial and fluviatile shells from British and German East Africa, with the description of a new genus *(Eussoia)* from the Eusso Nyiro River, B.E. Africa. *Proceedings of the Zoological Society of London,* 1912: 183-193.

Smith, E.A., 1903. Descriptions of new species of land shells from Central Africa. *Journal of Conchology,* 10: 315-319.

Solem, A., 1976. *Endodontoid land snails from Pacific islands (Mollusca: Pulmonata: Sigmurethra). Part I. Family Endodontidae,* 508 pp. Field Museum of Natural History, Chicago (Ill.).

Solem, A., 1983. *Endodontoid land snails from Pacific islands (Mollusca: Pulmonata: Sigmurethra). Part II. Families Punctidae and Charopidae, zoogeography,* 336 pp. Field Museum of Natural History, Chicago (Ill.).

Verdcourt, B., 1978. Notes on East African land and freshwater snails 11. Miscellaneous records from Kenya and Tanzania including the description of two new species. *Basteria,* 42: 15-26.

Verdcourt, B., 1983. A list of the non-marine Mollusca of East Africa (Kenya, Uganda, Tanzania, excluding Lake Malawi). *Achatina,* 11: 200-239.

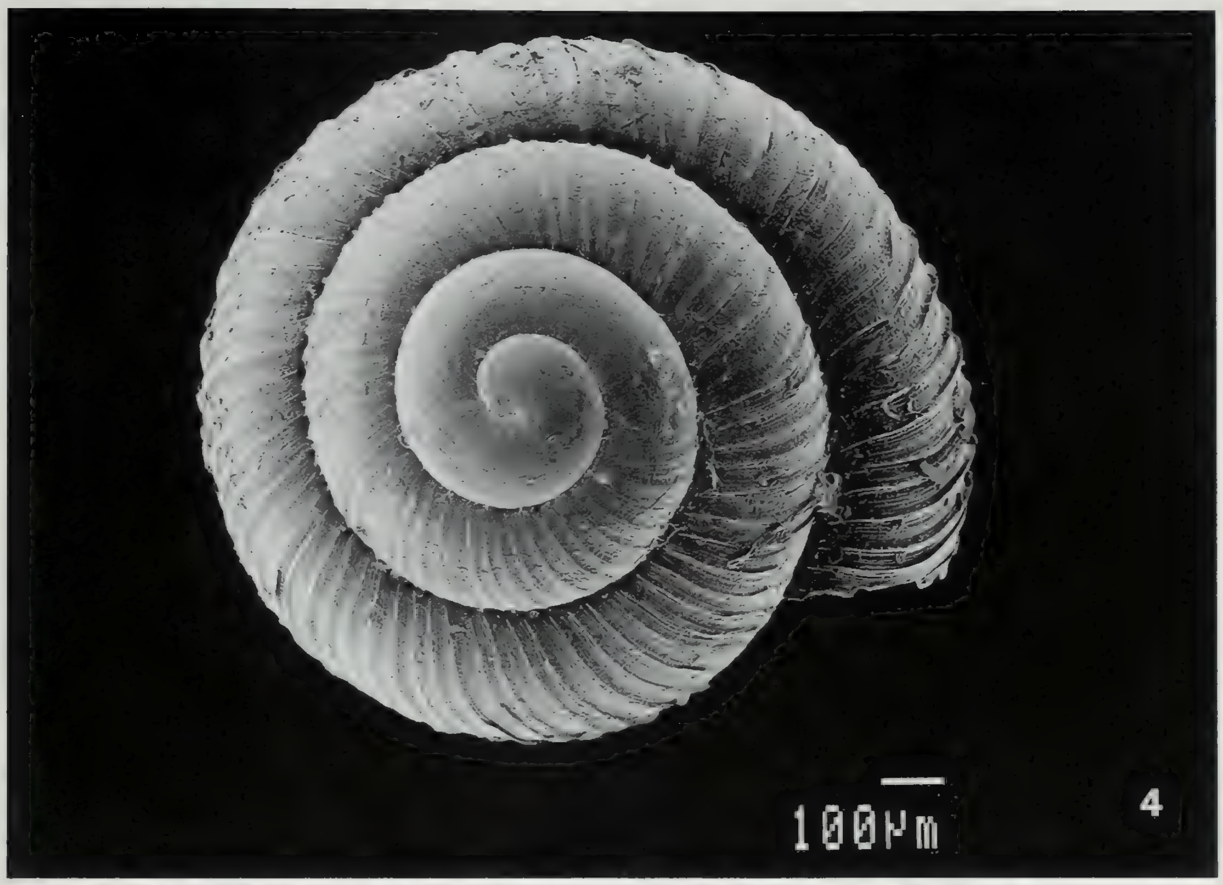
Verdcourt, B., 1988. The rediscovery of *Punctum ugandanum* (E.A. Smith) (Pulmonata: Punctidae). *Archiv für Molluskenkunde,* 118: 149-151.

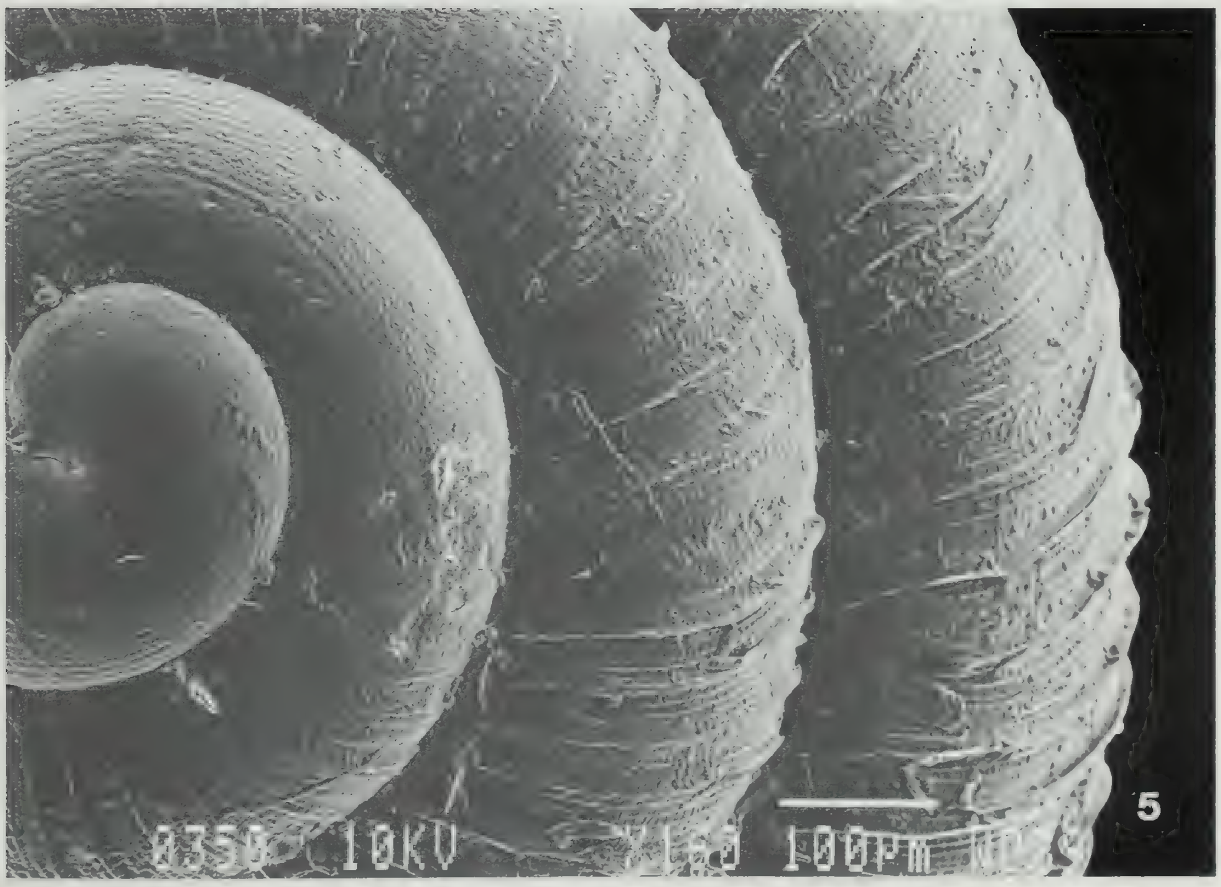
Verdcourt, B., 1991a. Some notes on East African endodontoid snails - Part 1. *The Conchologists' Newsletter,* 116: 352-359.

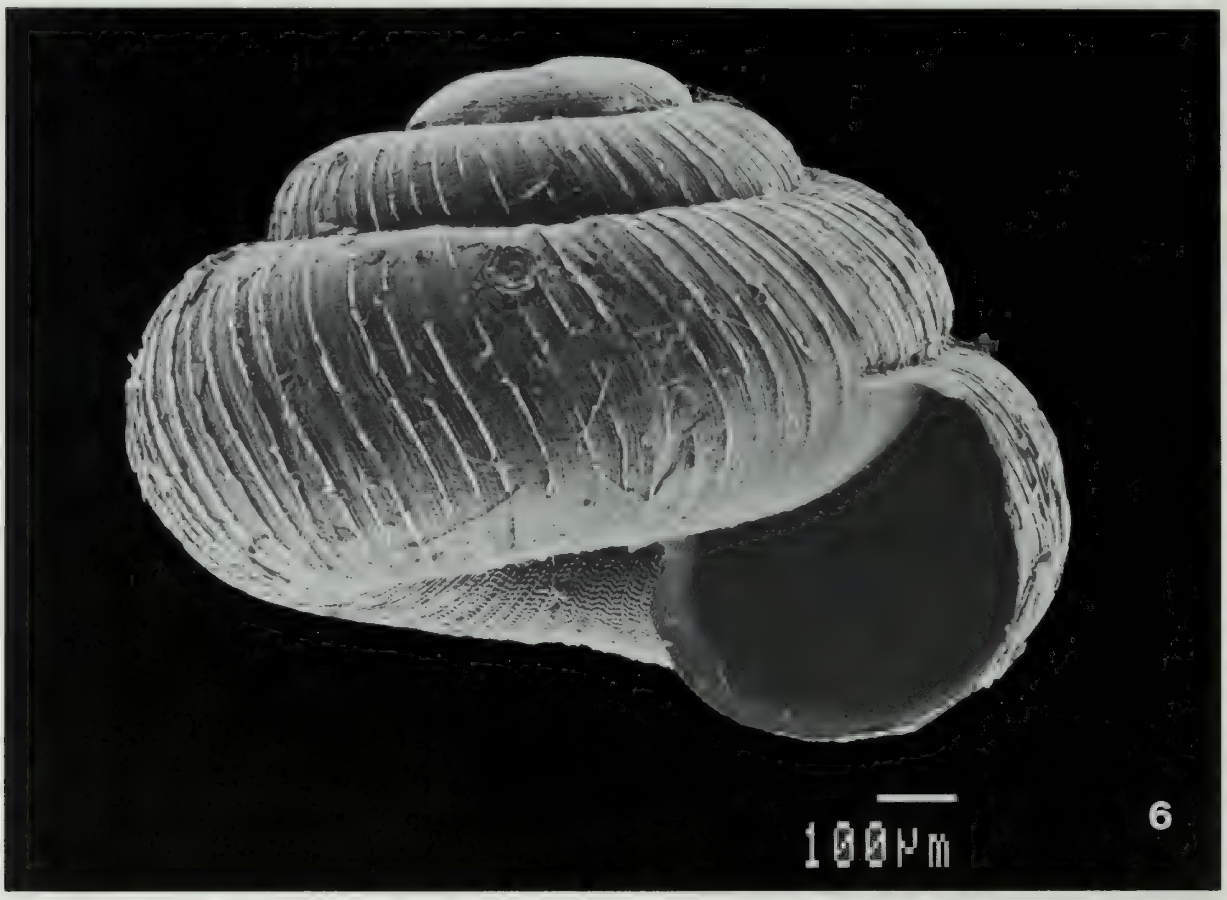
Verdcourt, B., 1991b. Some notes on East African endodontoid snails - Part 2. Notes on some unidentified material. *The Conchologists' Newsletter,* 117: 371-378.

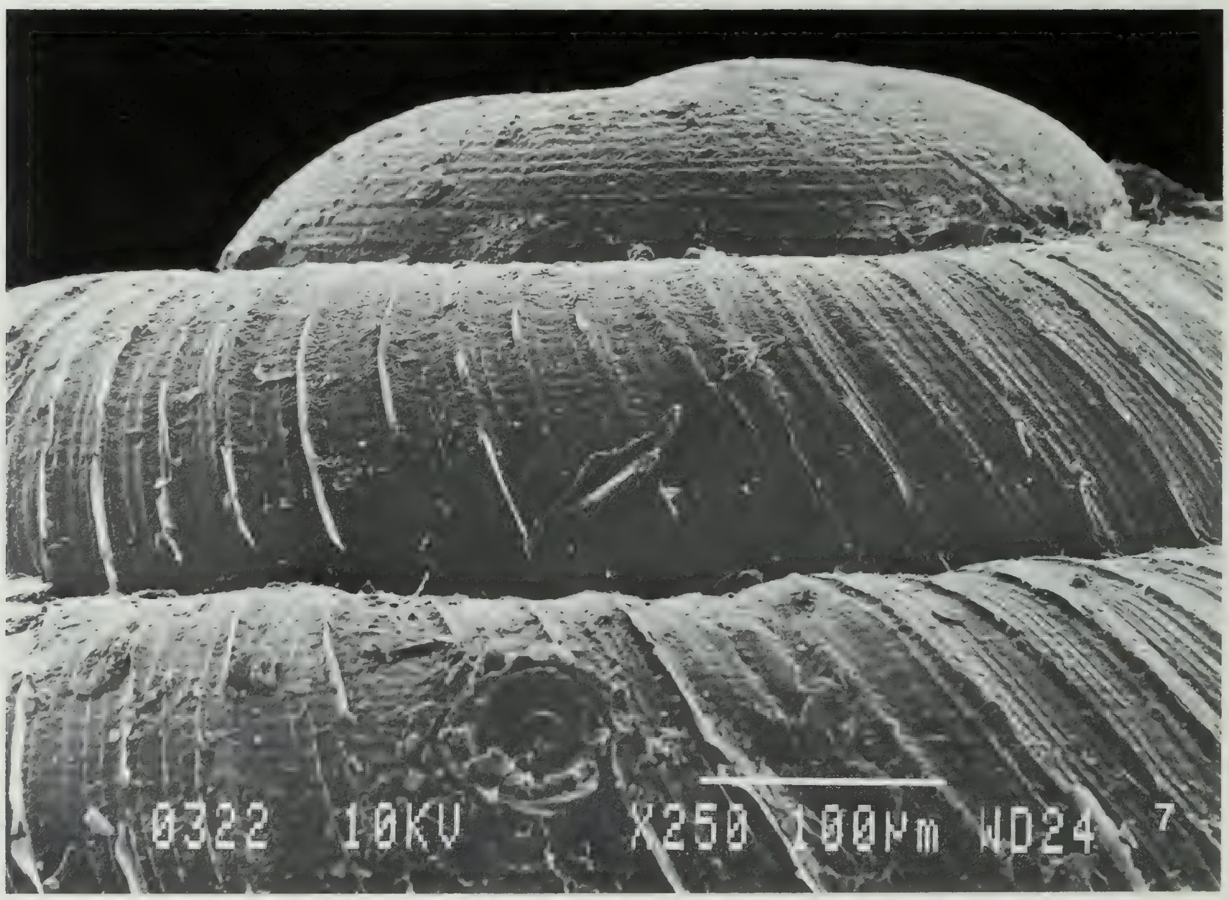
Zilch, A., 1959-1960. *Gastropoda Euthyneura. In*: O.H. Schindewolf (ed.). *Handbuch der Paläozoologie,* 6 (2), 834 pp. Gebr. Borntraeger, Berlin-Nikolassee.

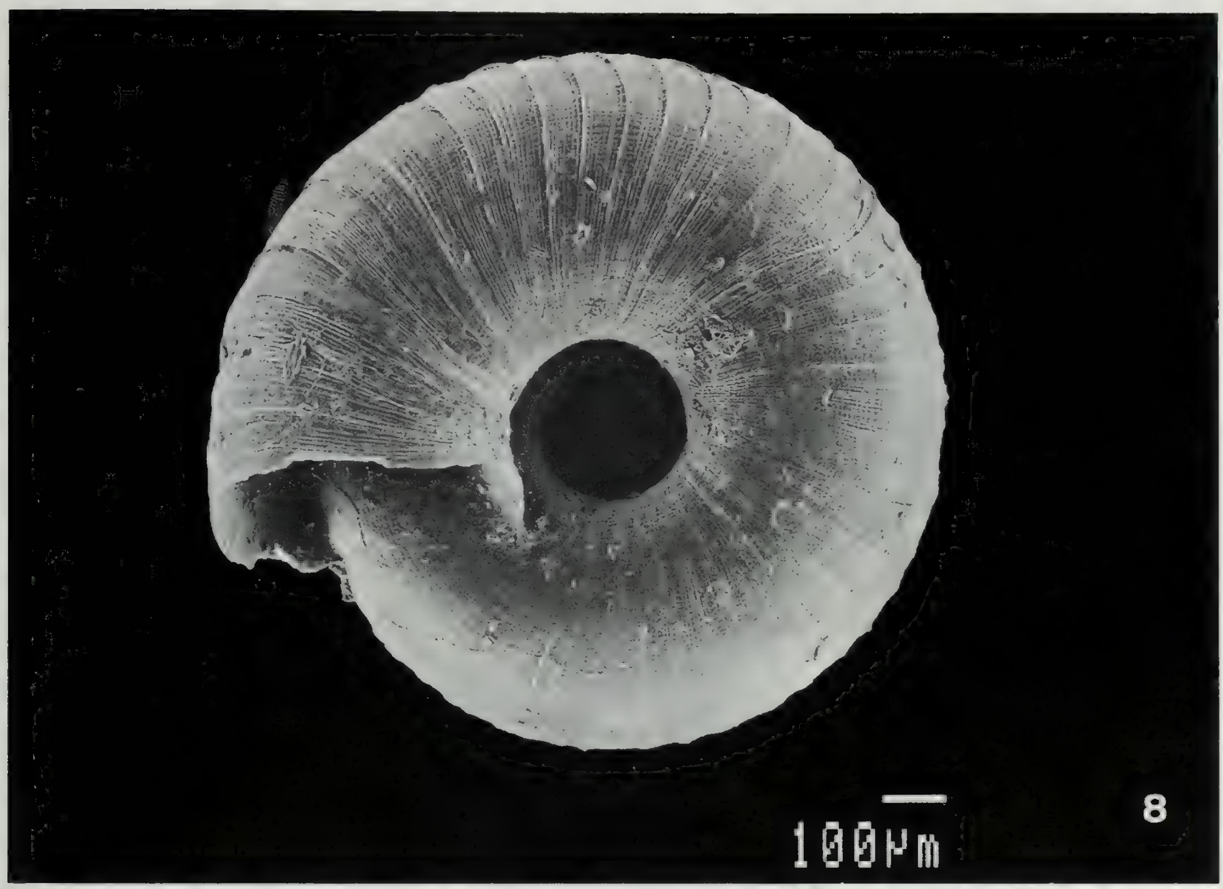
Figs 4-9. *Punctum adami* sp. nov., S.E.M. photographs of three aspects of three different paratypes; 4-5, PNV: Mahungu-Kiondo (RMNH, No. 6 in Table 1), top view; 6-7, PNV: Mahungu-Kiondo (RBINS, No. 4 in Table 1), front view; 8-9, PNV 429 (RMNH, No. 3 in Table 1), bottom view. N.B. only the scale bars give correct measurements; enlargement shown refers to original size of photographs. S.E.M. photographs J. Goud (RMNH).

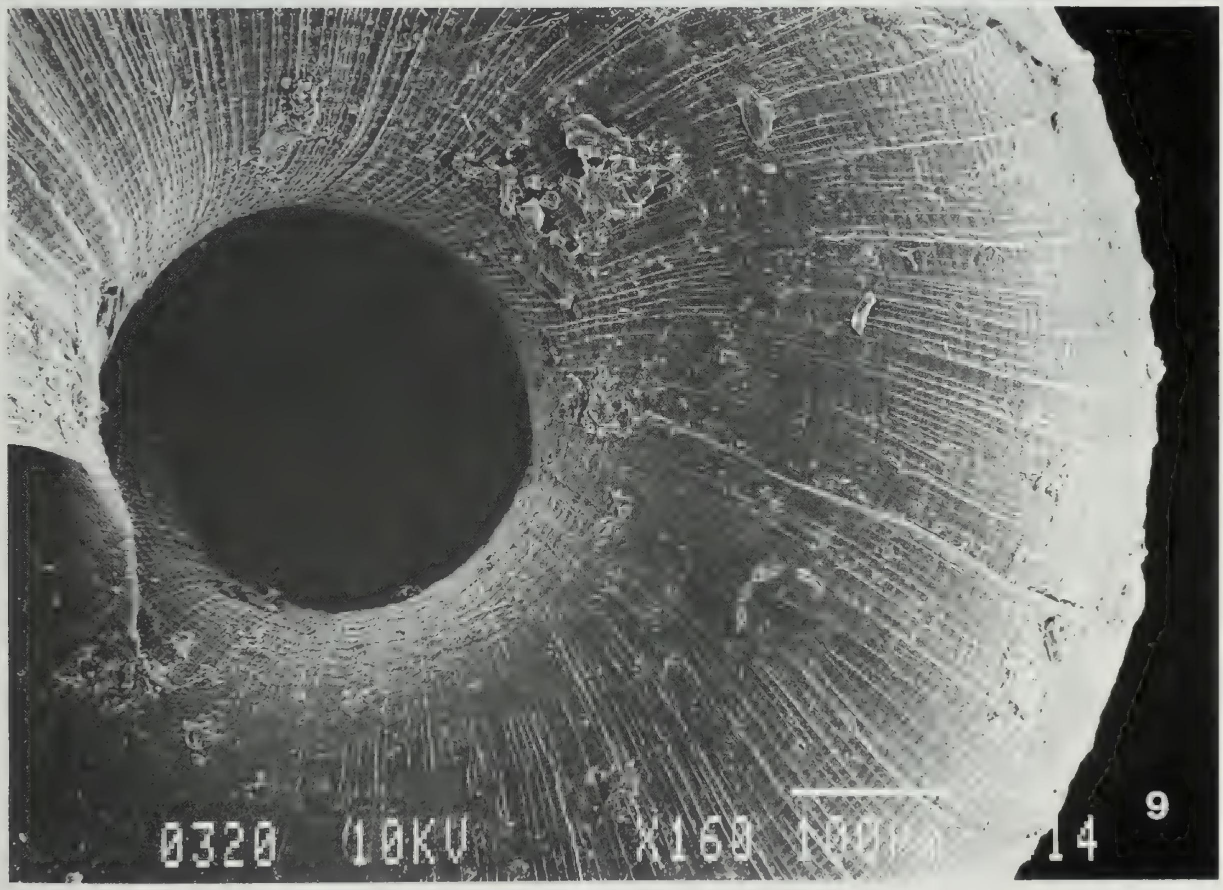

100µm
4

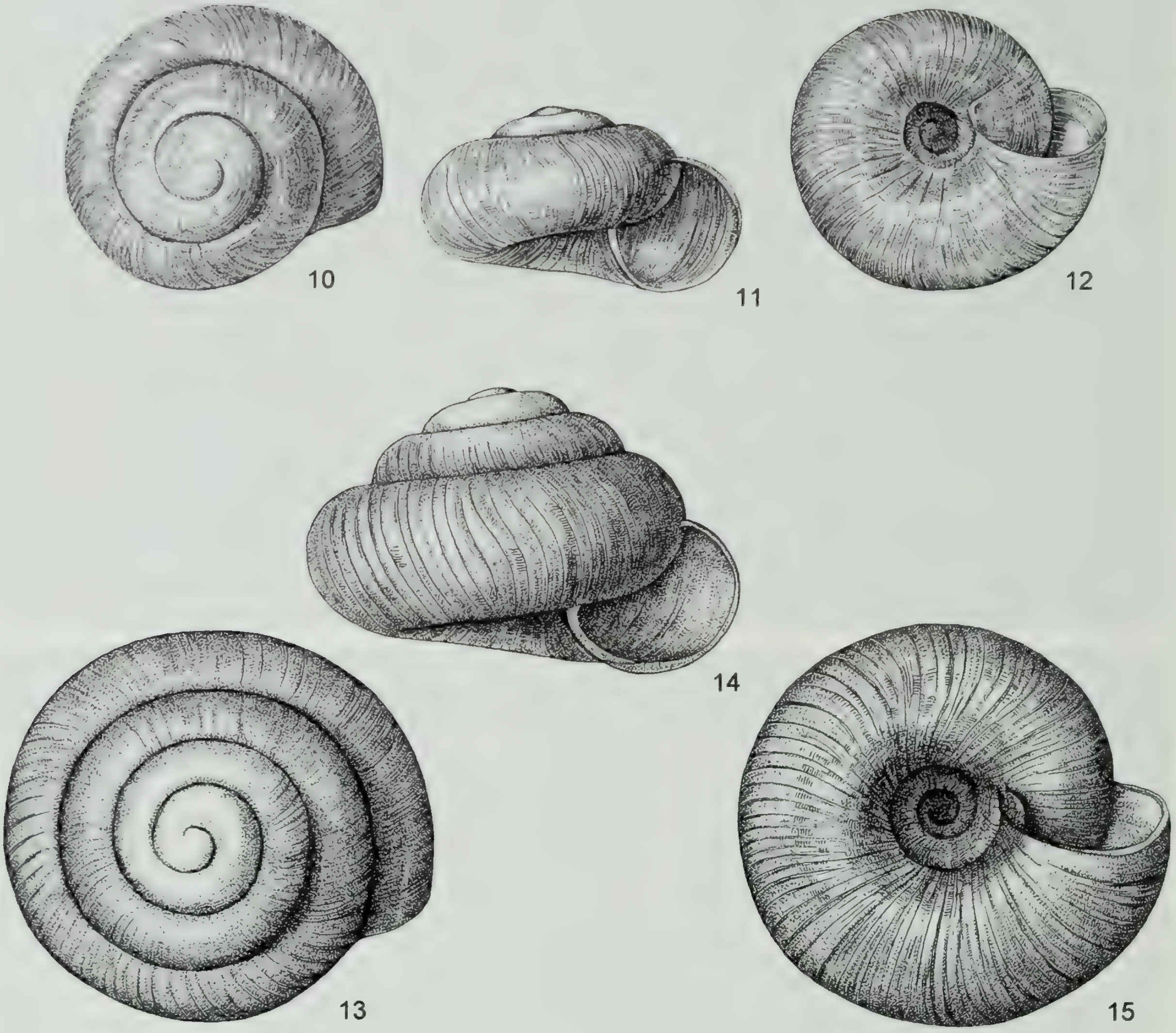

0350 10KV X160 100µm
5


100µm
6


0322 10KV X250 100µm WD24
7


100μm
8


0320 10KV X160 100μm 14
9



Figs 10-15. *Punctum pallidum* Connolly, 1922. 10-12, three views of paratype shell from Mozambique, 'Macequece' (= Vila de Manica, 18° 56'S 32° 53'E), Mt. Vengo, leg. B. Cressy, don. M. Connolly 12.V.1925, highly enlarged, actual size 0.65 x 1.00 mm, l/d 0.66, aperture 0.43 x 0.43 mm (RBINS); 13-15, three views of specimen from D.R. Congo, Katanga / Shaba, Upemba National Park (PNU 749: Katongo, gallery forest, 1750 m), 15-21.IV.1948, leg. Dr W. Adam, highly enlarged, actual size 0.87 x 1.37 mm, l/d 0.64, aperture 0.50 x 0.50 mm (RBINS). Mrs J. Van Melderen-Sergysels del.

Three new deep-water epitoniid (Mollusca: Gastropoda) species from the southern Philippines

Emilio Fabián GARCIA
115 Oak Crest Dr.
Lafayette, LA 70503, U.S.A.
efg2112@louisiana.edu

KEYWORDS. Gastropoda, Epitoniidae, *Cirsotrema, Cycloscala, Epitonium*, new species, Philippines.

ABSTRACT. Three new deep-water gastropod species from Aliguay Island, Mindanao, Philippine Islands, assigned to the family Epitoniidae, are described and compared with their closest relatives. *Cirsotrema ernestoilaoi* n. sp., is compared with *Cirsotrema plexis* Dall, 1908, *C. amamiense* Nakayama, 2000, *C. cochlea* (Sowerby, 1844), and C. dalli Rehder, 1945. Cycloscala aldynzeri n. sp., is compared with Eccliseogyra nitida (Verrill & Smith, 1885), *Cycloscala laxata* (Sowerby, 1844), and *C. okezoko* (Azuma, 1962). *Epitonium (Parviscala) bevdynzeri* n. sp., is compared with its congeners.

INTRODUCTION

For the past several decades the more than 7,000 islands that officially comprise the Philippine Archipelago have yielded an astonishing number of new molluscan species. Due to the highly profitable commerce in rare shells, the awareness and interest of the native population in the collecting and marketing of specimen shells, particularly deep-water, more expensive species, has increase manifold; and the deep-water collecting that used to be the monopoly of such well-known localities as Punta Engaño, Zamboanga, and Balut and Talikud Ids., has expanded to many other localities throughout the Philippines. And the methods of collecting these deep-water species have also diversified. Many new species of epitoniids have come to light in recent year, more recently 14 new taxa described by Nakayama (2000). Three other new species of epitoniids, described herein, were obtained by Mr. Al Deynzer, who lived in the Philippines for several years, and by his Philippino partner, Mr. Ernesto Ilao. The specimens were collected by bamboo trawlers, small hand made bamboo framed trawls that are used with a small "banca" boat. These boats were working in muddy sand in deep-water off northwestern Mindanao, the second largest island in the Archipelago.

Abbreviations of repository institutions

ANSP- The Academy of Natural Sciences, Philadelphia, U. S. A.
NM- Natal Museum, Pietermaritzburg, South Africa

SYSTEMATICS

Superfamily **EPITONIOIDEA**
Family **EPITONIIDAE** S. S. Berry, 1910

Genus ***Cirsotrema*** Mörch, 1852
Type species: *Scalaria varicosa* Lamarck, 1822

Cirsotrema ernestoilaoi n. sp.

(Figures 1a-c)

Description

Holotype 18.9 mm in length, turreted, white, solid. Protoconch unknown. Teleoconch of 8 whorls, whorls tabulated and excavated on shoulder. First whorl eroded, second and third whorls sculptured with numerous, slanted, lamellate axial ribs; starting on fourth whorl ribs becoming increasingly frilled below shoulder; frills filling interspaces between axial ribs, by fifth whorl beginning to obscure ribs, except at suture; frills becoming more dense in later whorls, creating somewhat of a grill pattern when thick, slanted threads, produced by the frilly ornamentation, cross visible top of axial ribs; this pattern more obviously seen on penultimate and antepenultimate whorls; interspaces of grill pattern filled with minute lamellae. Axial ribs on top of shoulders slightly frilled, broader and reflected abaperturally at middle of shoulder, creating a sinuous edge; rising at shoulder to form adapically oriented spines, giving whorls a coronated appearance; 23 such ribs on penultimate whorl. Spiral sculpture of numerous microscopic, uneven striae between axial ribs, striae tending to go up axial ribs abaperturally. Occasional, randomly arranged varices begin to appear on antepenultimate whorl. Sutures obscured by ornamentation, adapically pitted by remnants of axial sculpture. Basal ridge heavy, pitted at either side by remnants of axial sculpture. Aperture round, peristome continuous, thick, flattened and radially striated at outer lip; becoming thinner on parietal area, slightly free posteriorly, creating a pseudoumbilicus. Operculum black with brownish edge, round, paucispiral.

Type material

Holotype (ANSP 407854) length 18.9 mm, width 8.1 mm (Figs. 1a-c).

Type locality

Off Aliguay Island, northwest of Dipolog, northern Mindanao, Philippine Islands. Collected by bamboo trawler in 240 m, in muddy sand.

Distribution

Western Mindanao Sea, from Balicasag Island, off Bohol, central Philippine Islands, to northern Mindanao, southern Philippine Islands, in 240- 380 m.

Etymology

Named for Mr. Ernesto Ilao, of Punta Engaño, Mactan Island, Cebu, central Philippines, who obtained the specimen. Mr. Ilao has been Mr. Deynzer's friend and assistant for 25 years.

Discussion

A second specimen of this new taxon, 19 mm in length, was obtained by Mr. Emmanuel Guillot de Suduiraut from fishermen in Balicasag Island, off Bohol, in central Philippines. It was obtained by means of tangle nets set in 380 m, in hard bottom with muddy sand associated with volcanic stones (pers. comm.). The specimen, slightly more pitted than the holotype, was shown in Mr. Guillot de Suduiraut's web site (see references) as *C. multiperforatum* (Sowerby, 1874), a junior synonym of *C. varicosum* (Lamarck, 1822). Unfortunately, when I contacted him he had already disposed of the specimen. Of the Indo-Pacific Cirsotrema, the new species generally resembles *C. plexis* Dall, 1925, a deep-water species found from Japan to the Philippines. However, the latter has about twelve, less tabulated whorls, a more elongated shell, a spiral sculpture of about 4 spiral cords with numerous threads between costae, and a different ornamentation, lacking the elaborate frilly design that obscures the axial ribs in the new species. It also resembles *Cirsotrema (Cirsotrema) amamiense* Nakayama, 2000 from Amami-Oshima Island, Japan. However, this species is wider relative to its height, has a much more angulate shoulder, and heavier axial sculpture. The two closest taxa to the new species are the tabulated form of *C. cochlea* (Sowerby, 1844) (Fig. 3), which has been named *C. pallaryi* de Boury, 1911, from the eastern Atlantic; and the tabulated form of *C. dalli* Rehder, 1945 (Fig. 2) which has been named *C. arcella* Rehder, 1945, from the western Atlantic. These two taxa are practically inseparable in their conchological characteristics. They are readily separable from the new species by the narrower, less excavated shoulders, the heavier spiral threads and, more importantly, the heavily pitted axial sculpture that appears between ribs. This pitted appearance of *C. dalli* and *C. cochlea* is created when, instead of being continuous as in the new species, frilled processes on top of each axial ribs alternate; where there is frilling, the axial ribs touch each other, where the frilling is lacking a deep pitt appears. The two Atlantic species reach a larger size than the new taxon.

Genus ***Cycloscala*** Dall, 1889
Type species: Scala dunkeriana Dall, 1889

Cycloscala aldeynzeri **n. sp.**
(Figures 4 a-d, 5a-b)

Description

Holotype 19.5 mm in length, vermiform, white, delicate, translucent. Protoconch glassy, conical, of about 5 attached whorls; first whorl(s) missing, following whorls smooth, convex, rapidly increasing size. Teleoconch of 8 rounded whorls, first three whorls loosely attached, following whorls conspicuously solute. Axial sculpture of numerous thin, evenly spaced ribs, about 60 on penultimate whorl, ribs about as wide as interspaces, completely encircling disjunct whorls and diminishing in strenghth in umbilical area. Interspaces smooth. Aperture subcircular, thin, with a slightly thickened rib behind lip. Operculum unknown.

Type material

Holotype (ANSP 407855) length 19.5 mm, width 7.5 mm (Figs. 4a-d). Paratype (NM L5596/T1775) length 20.2 mm, width 7.7 mm (Figs. 5a-b).

Type locality

Off Aliguay Island, northwest of Dipolog, northern Mindanao, Philippine Islands. Collected by bamboo trawler in 240 m, in muddy sand.

Distribution

Known only from the type locality.

Etymology

Named for Mr. Albert E. Deynzer, the well-known seashell dealer from Sanibel Island, Florida, who donated the specimens.

Discussion

Kilburn (1985: 257) raised the subgenus *Cycloscala* Dall, 1889, from subgeneric to generic level. I agree with his conclusions and treat this taxon as such. Taxa assigned to the genera *Cycloscala* and *Eccliseogyra* Dall, 1892, are characterized by their disjunct whorls. There are members of both genera that closely resemble in general shape the new taxon described herein. *Eccliseogyra nitida* (Verrill & Smith, 1885), an Atlantic species , is the closest to the new species. However, Watson (1886: 142) described its protoconch as being brown in color, with four connected whorls and sculptured with closely placed axial ribs. Moreover, this, like all other species in *Eccliseogyra*, has spiral threads. The new species has been placed in *Cycloscala* because of its polygyrate, smooth, conical protoconch (Fig. 4c), its lack of spiral sculpture, and its disjunct whorls. However, it does not have the usually scalloped or fluted axial ribs shared by other *Cycloscala* , and it reaches a much larger size than other congeners with conspicuously disjunct whorls. Although *Cycloscala laxata* (Sowerby, 1844) attains a comparable size and inhabits Philippine waters, its whorls are much less disjunct, and has only 18-20 ribs per whorl. *C. okezoko* (Azuma, 1962) , a Japanese species very similar to *C. laxata*, has 13-15 axial ribs per whorl. The combination of its relatively large size, numerous axial ribs, and conspicuously disjunct coiling of last 5 teleoconch whorls, readily distinguishes this taxon from related species. Yochelson (1971), suggests that in sedentary forms the loose coiling could function to maintain position in the substratum. We presume that the slightly thickened rib that appears behind the outer lip of the holotype may imply the reaching of full maturity of the specimen, and seems to be diagnostic of the species. This characteristic is replicated in the paratype, this time as a slightly thickened lip.

Genus ***Epitonium*** Röding, 1798
Subgenus ***Parviscala*** de Boury, 1887
Type species: *Scalaria algeriana* Sowerby, 1844

Epitonium (Parviscala) bevdeynzerae n. sp.

(Figures 6a-c)

Description

Holotype 27.8 mm in length, acuminate, white, thin. Protoconch unknown. Teleoconch of about 14 whorls; whorls slightly shouldered, otherwise rounded, ornamented with numerous, thin axial ribs, some ribs on last whorl reflected; becoming sinuous and slightly coronated at shoulders (Fig. 6c); approximately 67 ribs on penultimate whorl. Spiral ornamentation of numerous microscopic incised spiral lines of even strength between axial ribs, lines not crossing ribs, positioned slightly diagonally to them. Varices absent. Suture closed, strongly constricted, crossed by axial ornamentation. Aperture subcircular; peristome simple, continuous, becoming thinner on parietal area. Color, white. Umbilicus closed. Operculum unknown.

Type material

Holotype (ANSP 407856) length 27.8 mm, width 7.0 mm (Figs. 6a-c).

Type locality

Off Aliguay Island, northwest of Dipolog, northern Mindanao, Philippine Islands. Collected by bamboo trawler in 240 m, in muddy sand.

Distribution

Northern Mindanao, Philippine Islands.

Etymology

Named for Mrs. Beverly A. Deynzer who, together with her husband, Mr. Al Deynzer, donated the specimen.

Discussion

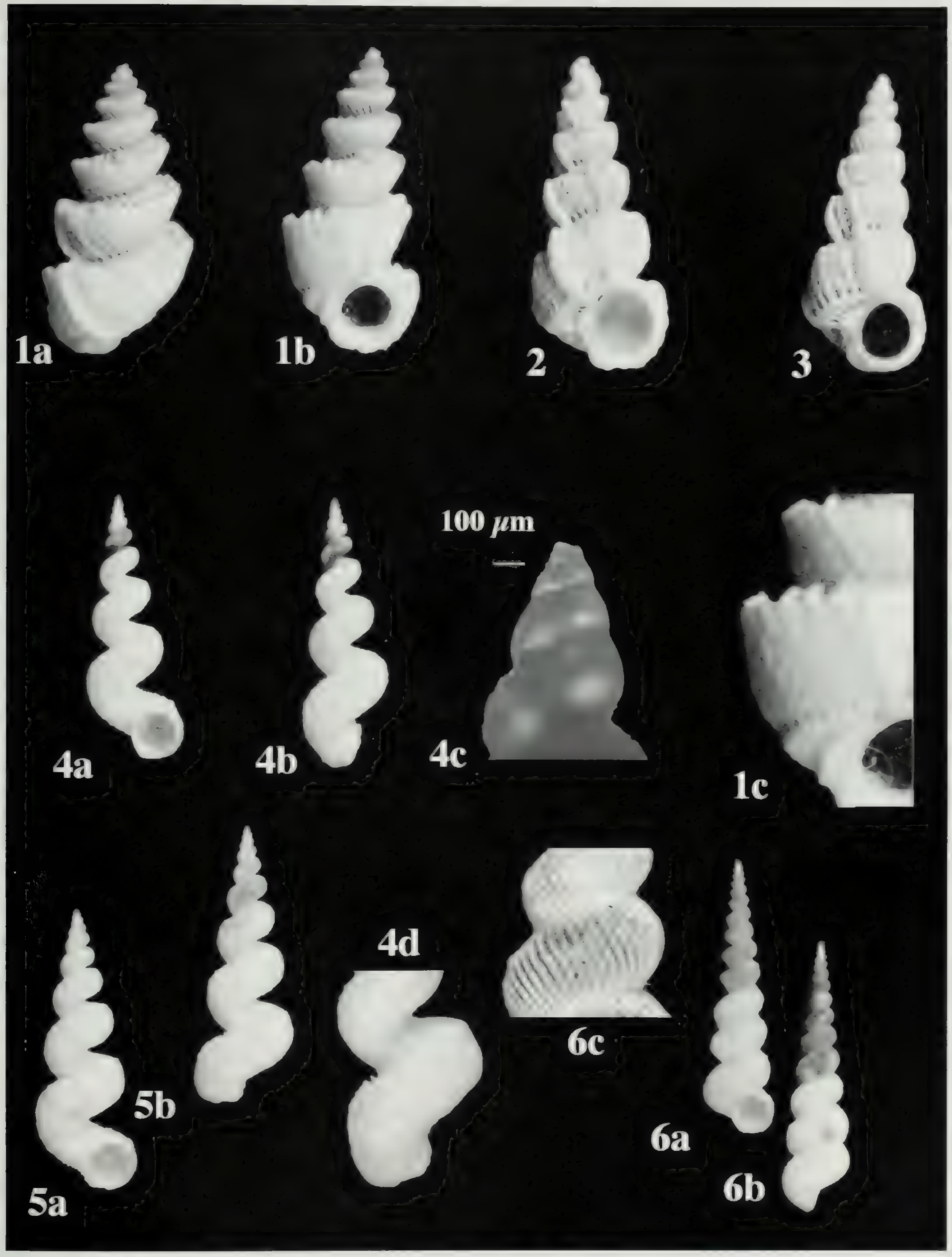
Clench & Turner (1952), and later Dushane (1974), placed all spirally sculptured species under the subgenus *Asperiscala* de Boury, 1909. Since the subgenus *Parviscala* de Boury, 1887 also has intervals with spiral thread, *Asperiscala* would become a synonym. We agree with Kilburn (1985: 314) that "the very large number of species that would have to be included in *Parviscala* s. l. negates much of the practical value of such grouping." Therefore, we consider *Parviscala* a valid subgenus, very similar to *Asperiscala* but with closed umbilicus. The acuminate shape, the slightly coronated axial ribs, the spiral sculpture, and the closed umbilicus place the new species in *Parviscala*, nothwithstanding the generic misnomer for this large shell. *E. (P.) bevdeynzerae* is much larger and has many more axial ribs than all known *Parviscala*. Moreover, the round whorls, and the elongated shape readily distinguish this from its closest relatives.

ACKNOWLEDGMENTS.

My thanks to Al and Bev Deynzer and Mr. Ernesto Ilao for donating the specimens of the three new species; to Dr. Gary Rosenberg, of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia, for provinding pertinent literature; to Dr. Emily Vokes, Emerita, Tulane University, New Orleans, Louisiana, for reading the manuscript; and to Dr. Suzanne Fredericq, of the Biology Department at the University of Louisiana at Lafayette, whose help was essential in the production of the plate.

Figures

1a-c. *Cirsotrema ernestoilaoi* n. sp. Aliguay Island, northern Mindanao, Philippine Islands. Holotype (ANSP 407854) length 18.9 mm, width 8.1 mm: a) dorsal view b) ventral view c) enlargment showing sculpture.
2. *Cirsotrema dalli* Rehder, 1945, 24.2 mm. Off Jacksonville, Florida, U.S.A., in 90- 100 m. (García collection No. 10001)
3. *Cirsotrema cochlea* (Sowerby, 1844), 24.9 mm. Marbella, Málaga, Spain, in 10- 12 m. (García collection No. 12488)
4 a-d. *Cycloscala aldeynzeri* n. sp. Aliguay Island, northern Mindanao, Philippine Islands. Holotype (ANSP 407855) length 19.5 mm, width 7.5 mm: a) ventral view b) dorsal view c) protoconch d) enlargement showing sculpture
5a-b. *Cycloscala aldeynzeri* n. sp. Aliguay Island, northern Mindanao, Philippine Islands. Paratype (NM L5596/T1775) length 20.2 mm, width 7.7 mm: a) ventral view b) dorsal view
6a-c. *Epitonium* (*Parviscala*) *bevdeynzeri* n. sp. Aliguay Island, northern Mindanao, Philippine Islands. Holotype (ANSP 407856) length 27.8 mm, width 7.0 mm: a) ventral view b) dorsal view c) enlargement showing sculpture


1a
1b
2
3
4a
4b
100 µm
4c
1c
4d
6c
5b
5a
6a
6b

REFERENCES

Clench, W. J. & R. D. Turner 1952. The genera *Epitonium* (part II), *Depressiscala*, *Cylindriscala*, *Nystiella* and *Solutiscala* in the western Atlantic. *Johnsonia* 2(31): 289-356.

Dall, W. H. 1889. Reports on the results of dredgings...by the U. S. coast survey steamer "Blake", ...19. Report on the Mollusca. Part II. Gastropoda and Scaphopoda. *Bull. Mus. Comp. Zool. Harv.* 18: 1- 492, pls 1-40.

De Boury, E. A. 1887. *Etude sur les sous genres de Scalidae du Bassin de Paris*. Paris: de Boury, 43 pp.

Dushane, H. 1974. The Panamic- Galapagan Epitoniidae. *Veliger* 16 (Suppl.): 1-84.

Guillot de Suduiraut, E. Iconography of the Philippine Malacofauna, an electronic database of Philippine mollusks. URL http://www.eurasiashells.net/. Queried April, 2001.

Kilburn, R. N.1985. The family Epitoniidae (Mollusca: Gastropoda) in southern Africa and Mozambique. *Ann. Natal Mus.* 27(1): 239-337.

Nakayama, T. 2000. Descriptions of a new subgenus, fourteen new species, and three substituted names of epitoniids from Japan (Gastropoda: Epitoniidae). *Venus* 59(4): 277-292.

Watson, R. B. 1886. Reports on the Scaphopoda and Gastropoda collected by the H. M. S. "Challenger" during the years 1873- 1876. *Challenger Repts., Zool.* 15: 1- 756.

Yochelson, E. L. 1971. A new late Devonian gastropod and its problems of open coiling and septation. In J. T. Dutro, Jr. (editor), Paleozoic perspectives: a paleontological tribute to G. Arthur Cooper. *Smithsonian Contribs. Paleobiology* 3: 231-241.

A new species of *Lyria* (Gastropoda: Volutidae) from New Caledonian waters

Guido T. POPPE
Stanislas Leclefstraat 8,
2600 Berchem
Belgium

Javier CONDE
Nuñez de Balboa 12,
28001 Madrid
Spain

KEYWORDS. Gastropoda, Volutidae, New Caledonia, *Lyria guionneti* n.sp.

ABSTRACT. A new species of Volutidae, *Lyria guionneti*, is described from New Caledonia.

INTRODUCTION

Recent explorations of the waters around New Caledonia, already well known through previous expeditions by MNHN and IRD (formerly Orstom), Paris, revealed the existence of a new species of deep-water volute.

Lyria (Lyria) guionneti n. sp.

Figs 1-9

Type Material

Holotype Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. Four paratypes coll. V. Crayssac.

Type Locality

On submarine mountain southeast of New Caledonia, dredged between 400 and 500 m.

Range

Only known from the type locality.

Dimensions

Holotype 33.4 mm x 17.1 mm; paratype 1: 36.2 mm x 16.6 mm; paratype 2: 47.6 mm x 20.6 mm; paratype 3: 33.3 mm x 15.5 mm; paratype 4: 33.7 mm x 16.5 mm (the protoconch in paratype 4 is missing).

Shell characteristics

The shell has an ovate fusiform shape and can be either moderately thick and solid, or relatively thin and fragile. The spire is not very high, and measures approximately one third of the shell length. The protoconch is small, glossy, and has two elevated white whorls. The teleoconch has 5 convex whorls of which the first two or three show weak axial undulations that gradually disappear towards the body whorl. All except one specimen show very faint spiral ridges on the lower part of the body whorl. In the holotype they number 8. The outer lip is thickened in the holotype, less so in the paratypes, and it is even flaring in paratype 2. In specimens known, the columella bears always 3 solid primary columellar plaits, followed by 3 to 6 secondary plaits in adults. The suture is very deep. In the best preserved specimen, paratype 2, the outer surface has a silky gloss and the interior of the aperture is glossy. The columellar callus is slightly thickened in some shells, hardly visible in others. The coloration consists of three spiral bands made up of irregular brown to olive coloured blotches that tend to be arrow shaped. In paratype 2 these blotches merge into almost solid bands. Base colour is porcellaneous white in paratypes 2, 3 and 4, pinkish orange in holotype and paratype 1. The protoconches are always white.

Animal and radula unknown.

Comparison

This species is undoubtly a *Lyria*, of which genus it has the following characteristics: in *Lyria*, shells are elongate-fusiform, often with a small regularly coiled protoconch and the teleoconch with axial ribs or undulations. The genus, as understood at present, is very large and species show a wide diversity in size, shape and coloration. The new species is not a Volutomitridae, because shells of that family have only three columellar plaits, never followed by secondary columellar plaits. Its closest relatives, all placed in the subgenus Lyria s.s., are the Indo-Pacific species with a small protoconch such as *L. cassidula, L. deliciosa, L. habei and L. pallidula. L. guionneti* differs from all these by its very particular colour pattern, combined with characteristics such as its very deep suture and white protoconch.

Possibly its closest relative in the genus is the not very well known *L. pallidula* from Japan, but this species has axial ribs on the body whorl, absent in all our specimens of *L. guionneti*. Other deep water volutes from the New Caledonian region *are L. kuniene, L. planicostata* and *L. exorata*. All these have a different, solid light brown and thick shell structure, not seen in *L. guionneti*.

Remarks

All specimens found up to now have been collected dead. The shells, however, display clearly all characteristics of the species. Even with this limited sample, we can state that *L. guionneti* is very variable in several aspects: size of the adult shell, globosity of the whorls , base colour and pattern. This is unusual in *Lyria* from one collecting spot.

Etymology.

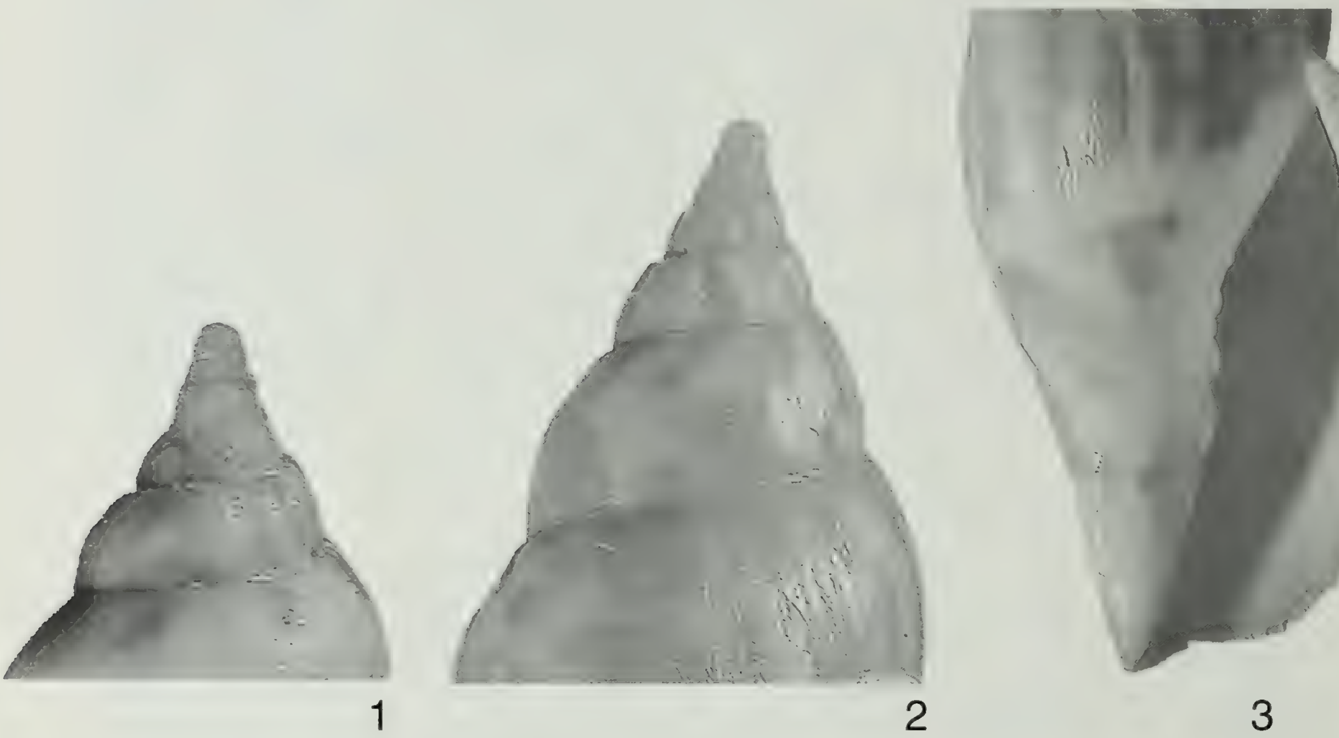
Lyria guionneti has been named to honor the late Mr. Pierre Guionnet , the well known French collector and shell dealer who passed away recently.

ACKNOWLEDGEMENTS.

We thank Vincent Crayssac, who lent us his material for study, and very kindly donated the Holotype to MNHN, Paris. Philippe Bouchet (Museum national d'Histoire naturelle, Paris), for comments and re-reading the manuscript.

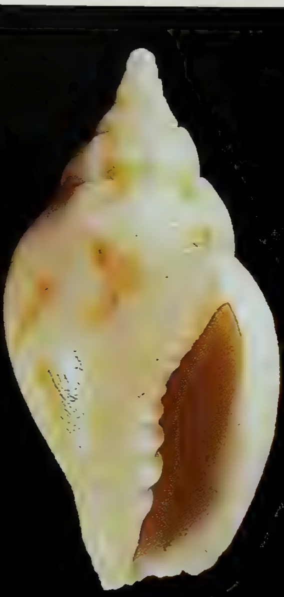
SELECTED BIBLIOGRAPHY

Bail, P. 1993a. Le genre Lyria Gray, 1847. Part I. *Xenophora* 61:6-23.
Bail, P. 1993b. Le genre Lyria Gray, 1847. Part II. *Xenophora* 64:4-19.
Bouchet Ph. & Poppe G.T. 1988. Deep water Volutes from the New Caledonian Regio, with a discussion on Biogeography. *Venus*. 47(1): 15-32.
Bouchet Ph. & Poppe G.T. 1995. A review of the deep-water volute genus *Calliotectum* (Gastropoda: Volutidae). In: P. Bouchet (ed.), Résulats des Campagnes Musorstom, Vol. 4. Mém. Natn. Hist. Nat., 167: 499-252. Paris.
Poppe G.T. & Goto Y. 1992. *Volutes*. Ancona. 348 pp.
Weaver C.S. & duPont J.E. 1970. *The Living Volutes, a Monograph of the Recent Volutidae of the World*. Delaware. 375 pp.

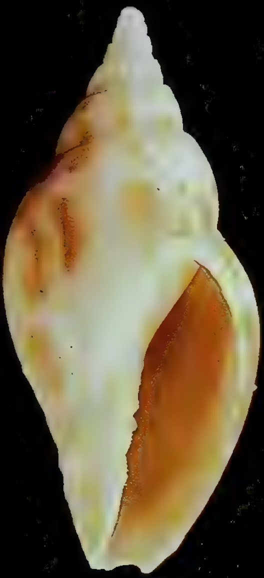


Figures 1-3. ***Lyria (Lyria) guionneti* n.sp.**
1. Holotype, detail of the spire; **2.** Paratype 2, detail of the spire; **3.** Paratype 2, columellar plaits.

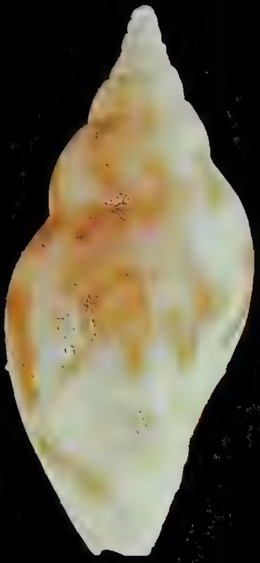
Figures 4-9. ***Lyria (Lyria) guionneti* n.sp.**
4-5. Holotype 33.4 x 17.1 mm, MNHN; **6-7.** Paratype 1, 36.2 x 16.6 mm, coll. V. Crayssac; **8-9.** Paratype 2, 47.6 x 20.6 mm, coll. V. Crayssac.



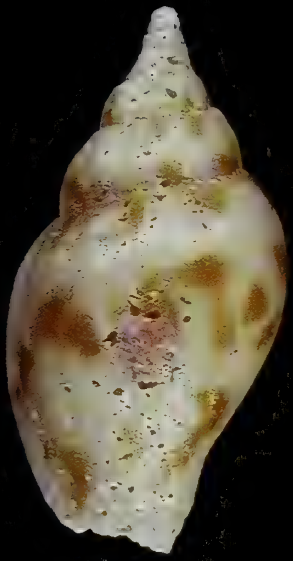
4



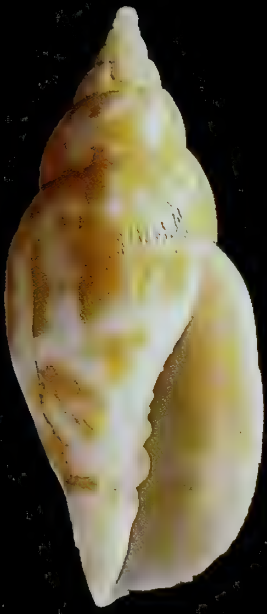
6



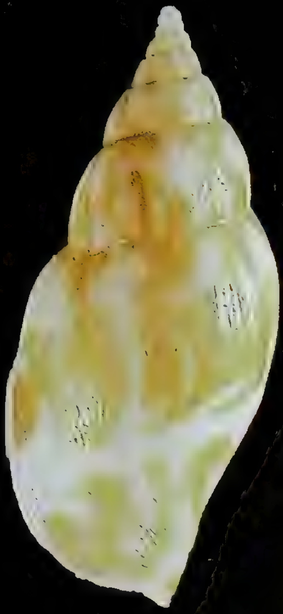
7



5



8



9

Synonymy of the Caribbean olives *Ancilla (Amalda) pacei* Petuch, 1987, and *Amalda (Alcospira) zeigleri* Ninomiya, 1987 (Gastropoda: Olividae)

Christopher B. BOYKO and James R. CORDEIRO
Division of Invertebrate Zoology, American Museum of Natural History
Central Park West at 79th Street,
New York, NY 10024
U.S.A.
E-mail: cboyko@amnh.org; cordeiro@amnh.org

KEYWORDS. Gastropoda, Olividae, *Ancilla*, *Amalda*, Caribbean.

ABSTRACT. Two species of Caribbean deep-water olives, *Ancilla (Amalda) pacei* Petuch, 1987, and *Amalda (Alcospira) zeigleri* Ninomiya, 1987, are found to be synonymous, based on examination of type material. Evidence is presented to document the priority of Petuch's species over Ninomiya's.

INTRODUCTION

Subsequent to the preparation of a type catalog of non-pulmonate, non-opisthobranch gastropods in the collections of the American Museum of Natural History (AMNH) (Boyko & Cordeiro, 2001), we discovered a remarkable similarity between the descriptions and illustrations of the nearly simultaneously described taxa *Ancilla (Amalda) pacei* Petuch, 1987, and *Amalda (Alcospira) zeigleri* Ninomiya, 1987. Both species were collected from the Caribbean waters surrounding Honduras and both, so far as we can determine, are only known from their type series (2 and 4 specimens, respectively). A letter discovered in the AMNH files indicated that we were not the first to suspect this synonymy (R. T. Abbott to W. E. Sage III, 29 Jan 1988), but neither of those correspondents acted upon this suspicion nor examined any specimens. Direct comparison of the holotype of *A. pacei* in the National Museum of Natural History, Smithsonian Institution (USNM) with the holotype of *A. zeigleri* in the National Science Museum Tokyo (NSMT) and a paratype of *A. zeigleri* in AMNH showed no important differences between the three specimens, other than size. We also discovered that the type series of both taxa were collected not only in close geographical proximity, but were sent to their respective author's by the same person. The two nominal species are herein considered synonymous.

SYSTEMATICS

Family **Olividae** Latreille, 1825
Genus ***Amalda*** H. & A. Adams, 1853
Subgenus ***Alcospira*** Cossmann, 1899

Amalda (Alcospira) pacei (Petuch, 1987), nov. comb.

Fig. 1

Ancilla (Amalda) pacei Petuch, 1987: 69, pl. 11, figs. 15-16.—Petuch, 1988: 155, pl. 33, fig. 14.
Amalda (Alcospira) zeigleri Ninomiya, 1987: 139-141, 143-144, pl. 1, fig. 5-8.

Material examined

Off northern coast of Roatan Island, Honduras, Caribbean Sea, 50 m depth, coll. commercial shrimpers, 1979, holotype of *Ancilla (Amalda) pacei* (USNM 859862; 25.6 mm); Gulf of Honduras, 250 fathoms (= 457.3 m) depth, coll. unknown, holotype of *Amalda (Alcospira) zeigleri* (NSMT-Mo 64210; 27.1 mm); 17°17'N, 87°59'W, south of Turneffe Island, Gulf of Honduras, Caribbean Sea, 125 fathoms (= 228.6 m) depth, coll. unknown, paratype of *Amalda (Alcospira) zeigleri* (AMNH 206078; 22.9 mm).

Distribution

Honduras, Caribbean Sea, 50-457.3 m depth.

Discussion

Some authors (Michaux, 1991; Wilson, 1994) have treated *Alcospira* as a genus-level taxon, but we feel that the phylogeny of this group has not been fully resolved and, pending future study, retain it as a subgenus. *A. pacei* is clearly not an *Ancilla*, all of which possess an undivided fasciolar band (Kilburn, 1977), and it should be placed in the genus and subgenus combination originally given by Ninomiya (1987) for *A. zeigleri*.

Although Petuch's 1987 publication received generally negative reviews (e.g., Abbott, 1987a, b; Ode, 1988), and many of the new species described therein are suspected to be junior synonyms, his A. *pacei* is clearly distinct. This species can be distinguished from any known *Amalda* in the western Atlantic by its banding pattern, and is the northernmost western Atlantic species in the genus. The closest affinities of this species appear to be with taxa in the Indo-Pacific, as suggested by Ninomiya (1987), but this also requires further study.

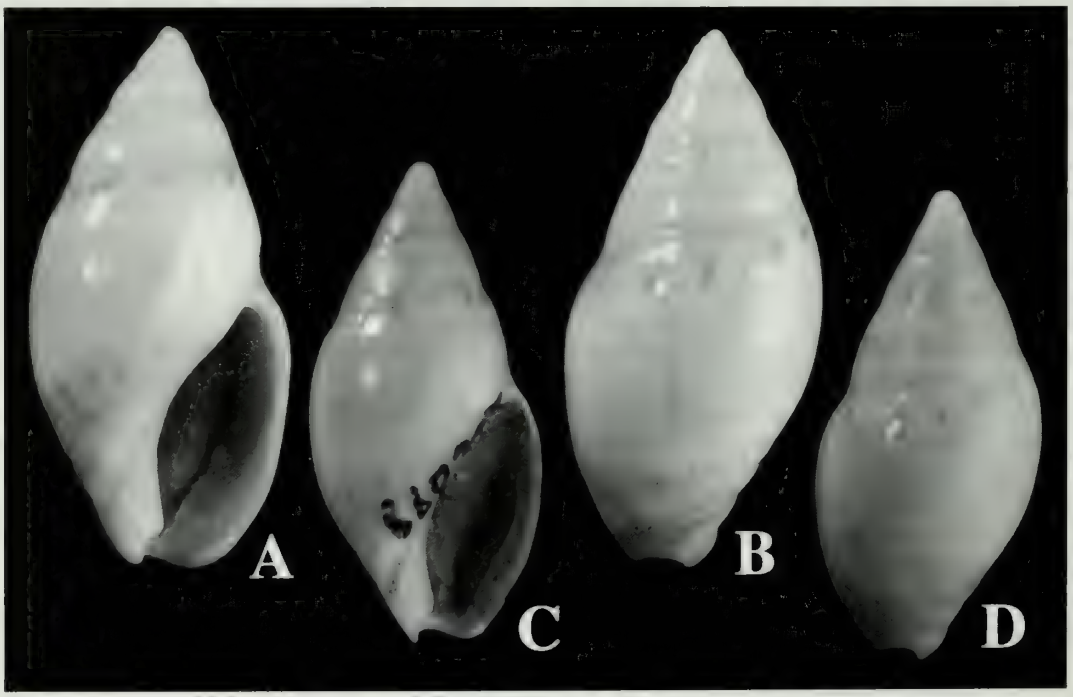
The descriptions by Petuch (1987) and Ninomiya (1987) are so similar that they could almost have been describing the same shell; the only differences being in terminology (e.g., Ninomiya's "orange-squarish dots" on the subsutural and ancillid bands vs. Petuch's "orange-brown flammules") and that Ninomiya described the operculum. Comparison of the holotype of *A. pacei* with the holotype and a paratype of *A. zeigleri* (the other three specimens are in private collections and not accessible) shows remarkably little difference between the specimens other that in the size of the individual orange "flammules" on the subsutural and ancillid bands and the overall size of the shells.

The priority of Petuch (1987) over Ninomiya (1987) requires additional evidence to establish an exact publication date. That of Ninomiya's paper was given directly in the issue of the journal in which it appeared (Oct. 1987), but no specific date was given in Petuch's (1987) work. The exact publication date of Petuch's (1987) work was July 8, 1987, as evidenced by a statement from C. Finkl, the Director of the Coastal Education and Research Foundation, which published the book. Mr. Finkl stated that "copies were received by Dr. Petuch and myself on 8 July 1987 from the printers.... I mailed on the 10th copies to museums around the world to establish primacy in the month of July" (C. Finkl, in litt. to W. K. Emerson, 7 Oct. 1987). The AMNH was apparently not one of those museums, as the copy in the Division of Invertebrate Zoology was signed by Petuch "26 Aug 87."

Interestingly, the material described by both Petuch and Ninomiya came from the same source. Ninomiya (1987) explicitly noted that he received his specimens from Dr. Emilio García (Lafayette, Louisiana) in 1978, while Petuch (1987) thanked García in his acknowledgments. Although Petuch did not provide the source of his material beyond the local collectors cited, García (pers. commun. to CBB, Nov. 2000) confirmed that he sent specimens from the original lot of "6 or 7" to both Petuch and Ninomiya.

ACKNOWLEDGMENTS.

Our thanks to Cheryl Bright and Tyjuana Nickens for loan of USNM material and Emilio García for information on the source of the type specimens. The NSMT holotype was kindly loaned by Hiroshi Saito. Photographs are by Steve Thurston (AMNH). Paula Mikkelsen and William K. Emerson (AMNH) kindly read the manuscript and improved it markedly.



1A, B: holotype of *Ancilla (Amalda) pacei* Petuch, 1987, 25.6 mm length (USNM 859862); 1C, D: paratype of *Amalda (Alcospira) zeigleri* Ninomiya, 1987, 22.7 mm length (AMNH 206078).

REFERENCES

Abbott, R. T. 1987a. [Review of] new Caribbean molluscan faunas. *The Festivus* 19 (10) : 98, 99.

Abbott, R. T. 1987b. [Review of] new Caribbean molluscan faunas. *American Conchologist* 15 (4) 19.

Boyko, C. B. & Cordeiro, J. R. 2001. Catalog of Recent type specimens in the Division of Invertebrate Zoology, American Museum of Natural History. V. Mollusca part 2 (class Gastropoda [exclusive of Opisthobranchia and Pulmonata], with supplements to Gastropoda [Opisthobranchia], and Bivalvia). *American Museum Novitates* 262: 1-170

Kilburn, R. N. 1977. A new *Ancilla* from the Arabian Sea, and a discussion of two homonyms in the Ancillinae (Mollusca: Gastropoda: Olividae). *Durban Museum Novitates* 12 (14) : 167-170.

Michaux, B. 1991. The evolution of the Ancillinae with special reference to the New Zealand Tertiary and Recent species of *Amalda* H. & A. Adams, 1853. *Venus (Japanese Journal of Malacology)* 50 (2) : 130-149.

Ninomiya, T. 1987 (Oct.). Three new species of the genus *Amalda* from Japan, Caribbean Sea and southwestern Australia (Gastropoda: Olividae). *Venus (Japanese Journal of Malacology)* 46 (3) : 137-147.

Ode, H. 1988. [Review of] new Caribbean molluscan faunas. *Texas Conchologist* 24 (2) : 43-44.

Petuch, E. J. 1987 (July). *New Caribbean molluscan faunas.* Coastal Education & Research Foundation, Charlottesville, Virginia. 158 pp., 29 pls.

Petuch, E. J. 1988. *Neogene history of tropical American mollusks.* Coastal Education & Research Foundation, : Charlottesville, Virginia. 217 pp.

Wilson, B. 1994. *Australian marine shells.* Volume 2. Prosobranch gastropods part two (neogastropods). Odyssey Publishing, Kallaroo, Australia. 369 pp.

NOTE AUX AUTEURS

Conditions Générales. L'affiliation à la Société n'est pas obligatoire pour les auteurs. La publication des articles de maximum 20 pages imprimées est gratuite. Au delà de 20, chaque page sera facturée au prix exact de 1.000 BEF (40,34 €). Les numéros hors série sont publiés irrégulierement. Les auteurs désireux de soumettre un article pour un numéro hors série (40 pages imprimées ou plus) sont priés de contacter auparavant la Société Belge de Malacologie à l'adresse ci-dessous.
Les articles décrivant de nouvelles espèces (sous-espèces) ne seront acceptés que si le matériel type primaire est déposé dans un Musée ou une Institution scientifique.
Les auteurs devront suivre strictement les règles du *Code de Nomenclature Zoologique* (quatrième édition).
Manuscrits. Les manuscrits seront rédigés en français ou en anglais. Ils doivent être dactylographiés, justifiés à gauche, avec double interligne, sur une seule face de papier A4. Les marges doivent être de 25 mm minimum. La séquence des sections respectera l'ordre suivant : titre, nom de(s) auteur(s), adresse(s) de(s) auteur(s), mots-clés et résumé en anglais (et éventuellement en français). Les noms de genre et des (sous) espèces seront en caractères *italiques* ou souligné . Les références dans le texte auront la forme: Keen & Campbell (1964) ou (Keen & Campbell, 1964)
La liste des références, en ordre alphabétique, respectera la forme suivante (Les titres des publications ne devraient pas être abréges):

Keen, A.M. & Campbell, G.B. 1964. Ten new species of Typhinae (Gastropoda : Muricidae). *The Veliger* 7(l): 46-57.
Mead, A.R. 1961. *The giant African snail : a problem in economic malacology*. University of Chicago Press, Chicago.
Mayr, E. 1989. Attaching names to objects. In: *What the philosophy of biology is : essays for David Hull* (M. Ruse, ed.), 235-243. Klumer Academic, Dordrecht.

Illustrations. Les photographies doivent être de bonne qualité (couleur ou noir/blanc), imprimées sur papier brillant et éventuellement montées sur un support adéquat dans le format final souhaité (max. 16 X 21 cm). Elles doivent impérativement accompagner le manuscrit.
L'inclusion de planches couleurs est soumise à l'approbation du conseil d'administration qui prendra la décision finale. Les auteurs désireux d'inclure une ou plusieurs planches couleurs sont priés de se renseigner quant aux possibilités offertes et aux coûts éventuels.
Traitement des manuscrits. Les manuscrits seront soumis au conseil d'administration qui distinguera les articles d'intérêt scientifique et ceux d'intérêt général. Les décisions et les commentaires seront communiqués aux auteurs, qui en tiendront compte. La version corrigée devra être renvoyée à la Société Belge de Malacologie sous forme informatisée (Word compatible IBM ou Macintosh) accompagnée d'un tirage sur papier. Elle devra respecter strictement les instructions de mise en page qui auront été communiquées aux auteurs. Une épreuve finale sera renvoyée aux auteurs pour correction.
Tirés-à-part. En ce qui concerne les articles d'intérêt scientifique, 30 exemplaires sont gratuits si au moins un des auteurs est membre de la Société. Les exemplaires supplémentaires (min. 30 exemplaires) seront facturés au prix coûtant.
Non membre : à charge des auteurs, au prix coûtant (minimum 30 exemplaires). Les frais de port sont toujours à charge des auteurs.

Les manuscrits, les épreuves corrigées et toute correspondance sera adressée à:
Société Belge de Malacologie, M. R. Houart, B.P. 3, B-1370 Jodoigne, Belgique.

NOTE TO AUTHORS

General conditions. Membership is not mandatory for authors. Publication of papers with a maximum of 20 printed pages is free of charge. Beyond 20, every page will be invoiced to the exact price of 1.000 BEF (40,34 €). Supplements are published irregularly. Authors wishing to submit papers for supplements (40 printed pages or more) are asked to contact the board previously at the address mentioned below.
Papers describing new species (subspecies) will be accepted only if the primary types are deposited in a Museum or a scientific Institution.
The paper will be in accordance with the rules of the *International Code of Zoological Nomenclature* (Fourth edition)
Manuscripts. Manuscripts will be in English or in French. They must be typed, ragged right (left-justified), double-spaced throughout, on one side only of A4. Margins must be at least 25 mm. The sequence of sections will respect the following order: title, name of author(s), address(es) of author(s), key words and summary in English. References in the text should be given as follow: Keen & Campbell (1964) or (Keen & Campbell, 1964).
References, in alphabetic order, should be given in the following form (titles of journals should not be abbreviated):

Keen, A.M. & Campbell, G.B.. 1964. Ten new species of Typhinae (Gastropoda : Muricidae). *The Veliger* 7(l): 46-57.
Mead, A.R. 196 1. *The giant African snail : a problem in economic malacology*. University of Chicago Press, Chicago.
Mayr, E. 1989. Attaching names to objects. In: *What the philosophy of biology is : essays for David Hull* (M. Ruse, ed.), 235-243. Klumer Academic, Dordrecht.

Illustrations. Photographs must be of a high quality (colour or black/white), printed on glossy paper in a final version (max. 16 X 21 cm), eventually adequatly mounted. They must be imperatively sent together with the manuscript. Inclusion of colour plates have to be approved by the board who will take the final decision. Authors who want to include colour plates are invited to ask for possibilities and possible charges.
Processing of manuscripts. Manuscripts will be submitted to the board who will distinguish between the articles of scientific interest, and those of general aim. The comments will be communicated to authors, who will consider them. A diskette containing the corrected version should be sent back to the Belgian Malacological Society (Word for PC or Macintosh) together with a printed copy. It should strictly follow the style instructions that will be communicated to the author(s).
Reprints. With regard to papers of scientific interest, 30 reprints are free of charge if at least one author is member of the Society. Additional copies (at least 30) will be invoiced at cost.
Non members: reprints (min. order 30 copies) billed to author(s), at cost. Mailing costs are always to be paid by authors.

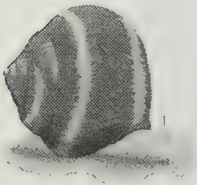
Manuscripts, corrected proofs and all mail are to be sent to:
Société Belge de Malacologie, Mr. R. Houart, B.P. 3, B-1370 Jodoigne, Belgium.

Vie de la Société – Life of the Society

(suite)

C. Vilvens et **R. Houart**	Quoi de neuf ? - 9ème Exposition Internationale de Coquillages à Croix - Congrès International des Sociétés Malacologiques Européennes - In memoriam : Pierre Guionnet	126
R. Houart et **C.Vilvens**	Quelques nouvelles publications	127
C. Vilvens	Nous avons reçu	133
C. Vilvens	Morceaux choisis	145
C. Vilvens	Prochaines activités	146

VIE DE LA SOCIETE LIFE OF THE SOCIETY

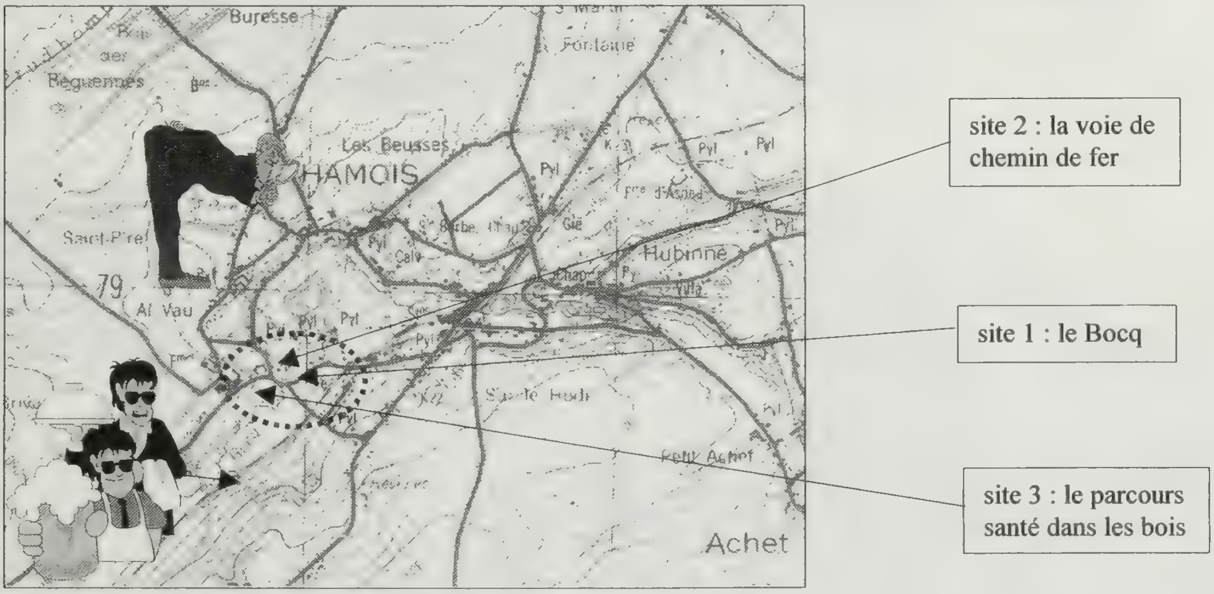


MCZ LIBRARY OCT 16 2001 HARVARD

L'excursion de la SBM à Hamois

Claude VILVENS
avec Edgar WAIENGNIER (MEAV)
et Marc ALEXANDRE (photos)

Cette fois, c'est-à-dire le 19 mai 2001, on ne peut pas dire que les membres avaient boudé le traditionnel rendez-vous de printemps puisqu'une douzaine de membres se sont retrouvés pour évaluer les ressources malacologiques des environs de Ciney. Les Gentils Guides (Etienne et Claude) avaient choisi une zone prometteuse et concentrée, en ce sens que toute la journée de recherche pouvait s'effectuer sur un périmètre restreint au tour du village de Hamois[1].


Buresse
Bois des Beguennes
Fontaine
Les Beusses
HAMOIS
Hubinne
79
Al Vau
Petit Achet
Achet
site 2 : la voie de chemin de fer
site 1 : le Bocq
site 3 : le parcours santé dans les bois

Carte IGN 54/1-2 (Natoye–Ciney)

La matinée débuta avec un examen du Bocq. Pendant que Claude, bravant le danger (60 cm de profondeur tout de même !), explorait la rivière avec ses grandes bottes pour ne pas ramener grand' chose, Etienne ramassait tranquillement de nombreuses coquilles dans les sédiments et la vase ☹ …. Avec quelques autres trouvailles, nous sommes parvenus au tableau suivant :

Mollusques dulcicoles - Espèces collectées
(déterminations par Etienne Meuleman, Claude Vilvens et Edgar Waiengnier)

Espèce	Site 1
Physidae	
Physa acuta (Draparnaud, 1805)	x
Lymnaeidae	
Lymnaea stagnalis (Linné, 1758)	x
Radix ovata (Draparnaud, 1805)	x
Planorbidae	
Anisus vortex (Linné, 1758)	x
Ancylidae	
Ancylus fluviatilis Müller, 1774	x
Sphaeriidae	
Sphaerium corneum (Linné, 1758)	x

---

[1] en fait, nous sommes obligés, vu l'âge avancé de notre Président ;-) ;-) …

Etienne et le Bocq

L'Athlète (je parle du grand = Claude) avant l'exploit

L'Athlète pendant l'exploit

Ce que nous avons pu trouver

Ensuite, nous avons exploré une voie de chemin de fer désaffectée. Un tel endroit est toujours intéressant, bien sûr à cause des Mollusques qu'il abrite, mais aussi, d'un point de vue plus globalement naturaliste, à cause des autres animaux et des fleurs sauvages qu'il abrite. Nous y avons rencontré, entre autres, ***Helix pomatia*** Linné, 1758 et des Clausiliidae.

Vint ensuite l'heure du déjeuner, qui donna lieu à des scènes pénibles de mangeailles et de beuveries[1] …

L'après-midi semblait s'annoncer sous des auspices plus menaçants, puisque les deux GO emmenèrent tout le monde sur une parcours santé … manifestement peu fréquenté, pour ne pas dire hors service (ouf !). Le bois qui l'abrite s'est vite révélé passionnant. Ainsi, nous avons pu contempler à loisir des ***Cepaea nemoralis*** (Linné, 1758), et même des ***Cepaea hortensis*** (Müller, 1774), se livrant à des concours d'escalade de troncs d'arbres. Trois espèces de Clausiliidae, ainsi que diverses limaces, se promenaient sur les souches et les branches humides. En définitive, le bilan des terrestres fut positif (sans être extraordinaire), comme le tableau ci-dessous le montre :

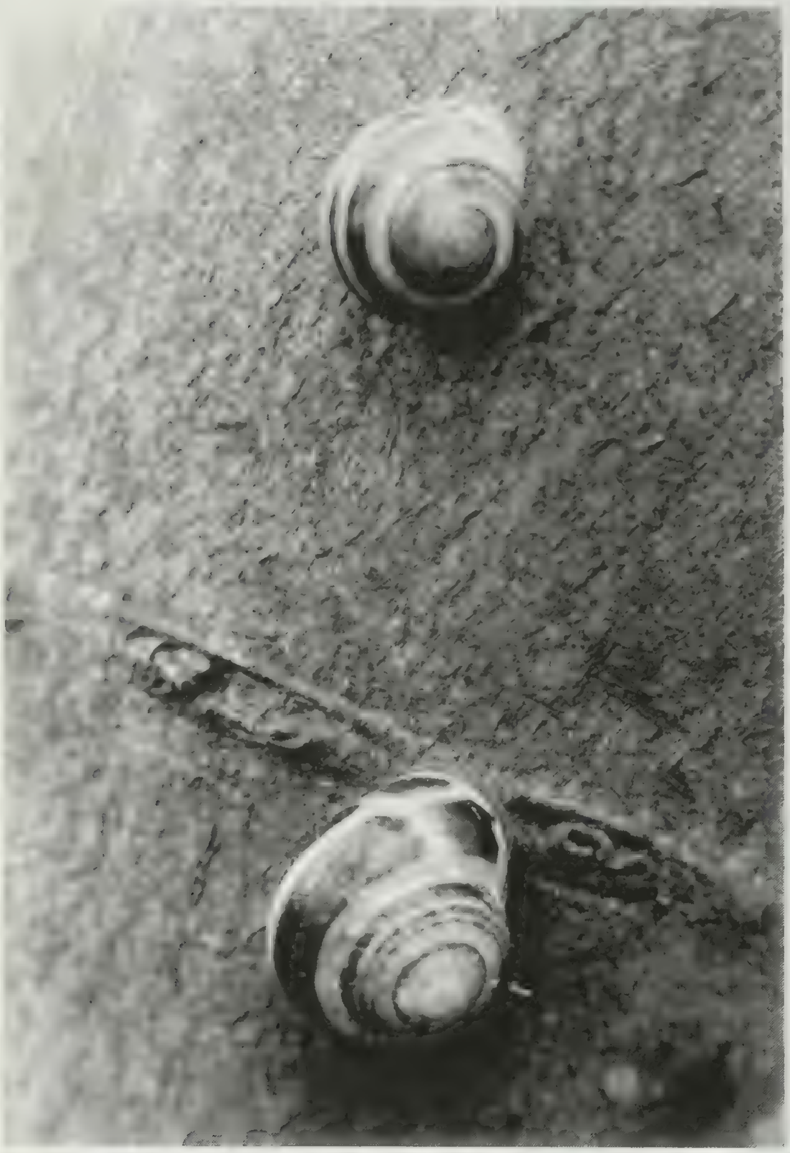
Mollusques terrestres - Espèces collectées
(déterminations par Etienne Meuleman, Claude Vilvens et Edgar Waiengnier)

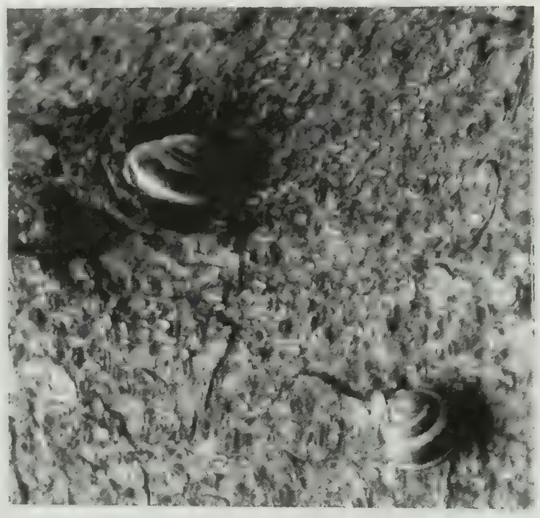
Espèce	**Site 1**	**Site 2**	**Site 3**
Cochlicopidae			
Cochlicopa lubrica (Müller, 1774)	x		
Succineidae			
Succinea putris (Linné, 1758)	x		
Endodontidae			
Discus rotundatus (Müller, 1774)		x	x
Arionidae			
Arion (Arion) lusitanicus (Mabille, 1868)			x
Arion (Kobeltiana) hortensis (Férussac, 1819)			x
Bradybaenidae			
Bradybaena fruticum (Müller, 1774)		x	
Zonitidae			
Aegopinella nitidula (Draparnaud, 1805)			x
Oxychilus draparnaudi (Beck, 1837)			x
Limacidae			
Limax (Limax) maximus (Linné, 1758)			x
Clausiliidae			
Clausilia bidentata (Ström, 1765)		x	x
Cochlodina laminata (Montagu, 1803)			x
Macrogastra rolphii (Turton, 1831)		x	x
Hygromiidae			
Trichia hispida (Linné, 1758)	x	x	x
Helicidae			
Cepaea hortensis (Müller, 1774)		x	x
Cepaea nemoralis (Linné, 1758)		x	x
Helix pomatia Linné, 1758		x	

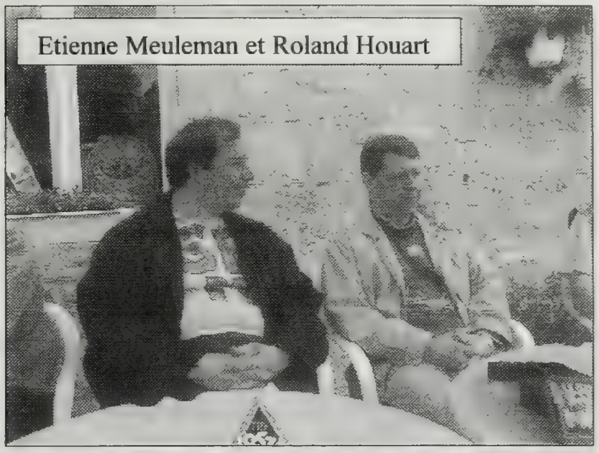
---

[1] je soupçonne la plupart des membres d'avoir bu deux verres de bières ou de vin – oui, moi aussi …

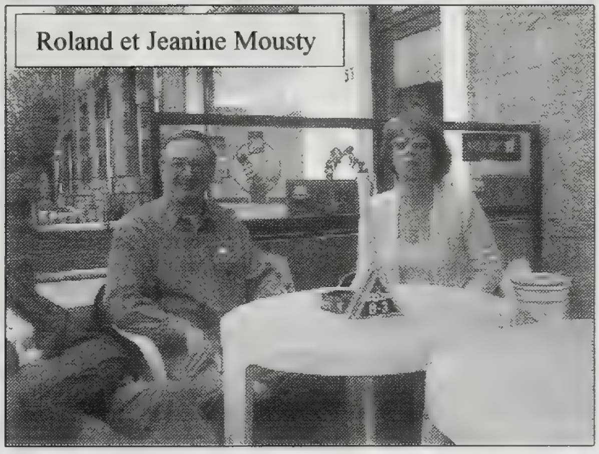
Les *Cepaea* en escalade à Hamois

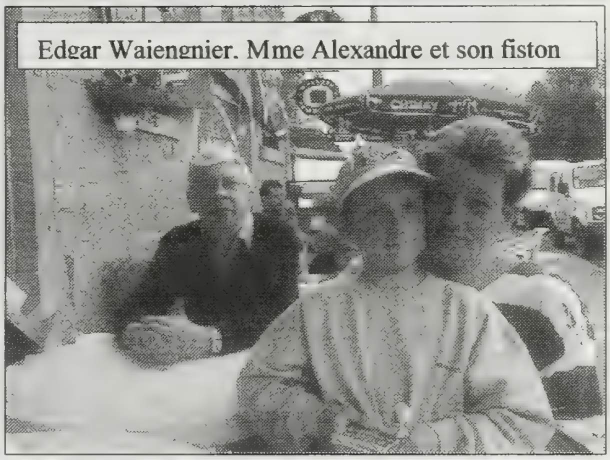





Etienne Meuleman et Roland Houart

Léa et Ralph Duchamps

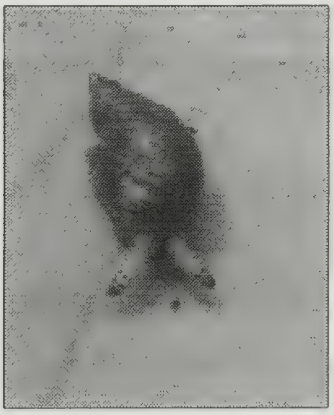

Roland et Jeanine Mousty


Edgar Waiengnier, Mme Alexandre et son fiston

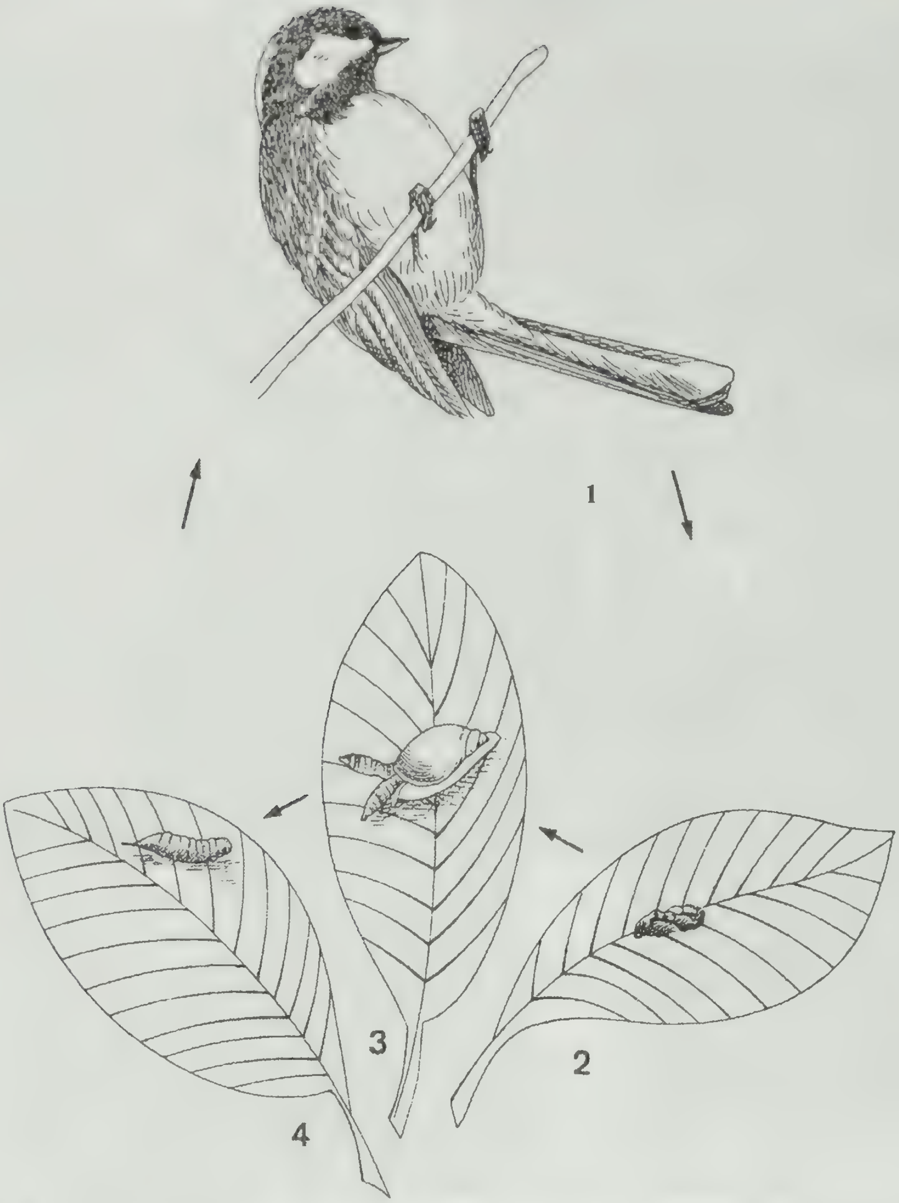
René et Jeanine Masson

Mais il faut encore parler du "Mystère de l'Escargot à Antennes Vertes" (le MEAV pour les initiés ;-)).

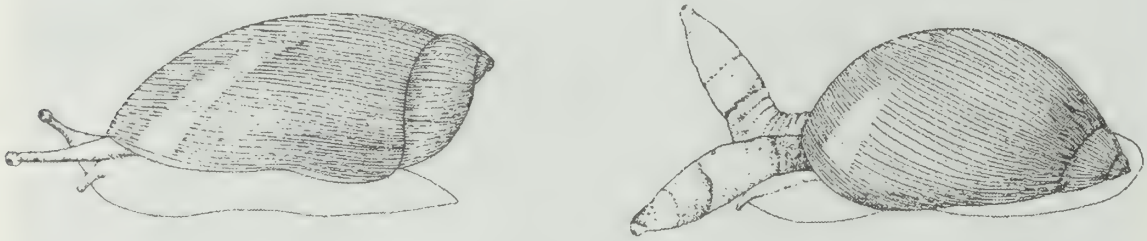
En fait, pendant que certains risquaient leur vie dans les rapides du Bocq, Roland ramassait quelques Terrestres dans la quiétude et le calme qui sied à son état ... Or donc, il s'avisa qu'un ***Succinea putris*** (Linné, 1758) qu'il venait de cueillir exhibait de grosses antennes vertes tout à fait inhabituelles.



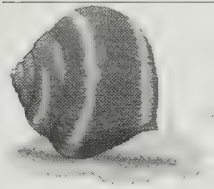
Mutant ? Malade ? Extra-terrestre ? La vue de Roland ? Diverses hypothèses furent émises. Edgar obtint la clé du mystère chez Thierry Backeljau de l'IRSNB et Yves Finet (Muséum de Genève). Laissons-le nous expliquer avec les schémas de la page suivante :



Cycle évolutif de ***Leucochloridium macrostomum*** (Rudolphi) PLATHELMINTHES.
1. Le ver adulte vit dans le cloaque d'un passereau, par exemple une mésange noire. **2.** Les œufs du parasite tombent sur la végétation avec les déjections de l'oiseau. **3.** La succinée, qui a absorbé des œufs en se nourrissant, héberge quelques semaines plus tard des larves du ver qui se groupent dans des sacs parasitaires envahissant les tentacules. **4.** Les sacs qui s'échappent des tentacules ressemblent étrangement à des chenilles ou des asticots et sont mangés comme tels par les oiseaux. Les larves gagnent alors le tube digestif de l'hôte et deviennent adultes ; le cycle est bouclé.



Deux succinées, l'une normale (à gauche), l'autre parasitée par ***Leucochloridium macrostomum*** (à droite). Des sacs parasitaires hébergeant les larves du ver envahissent les tentacules ; ils sont ornés de bandes verdâtres. (taille du mollusque : environ 15 mm.).



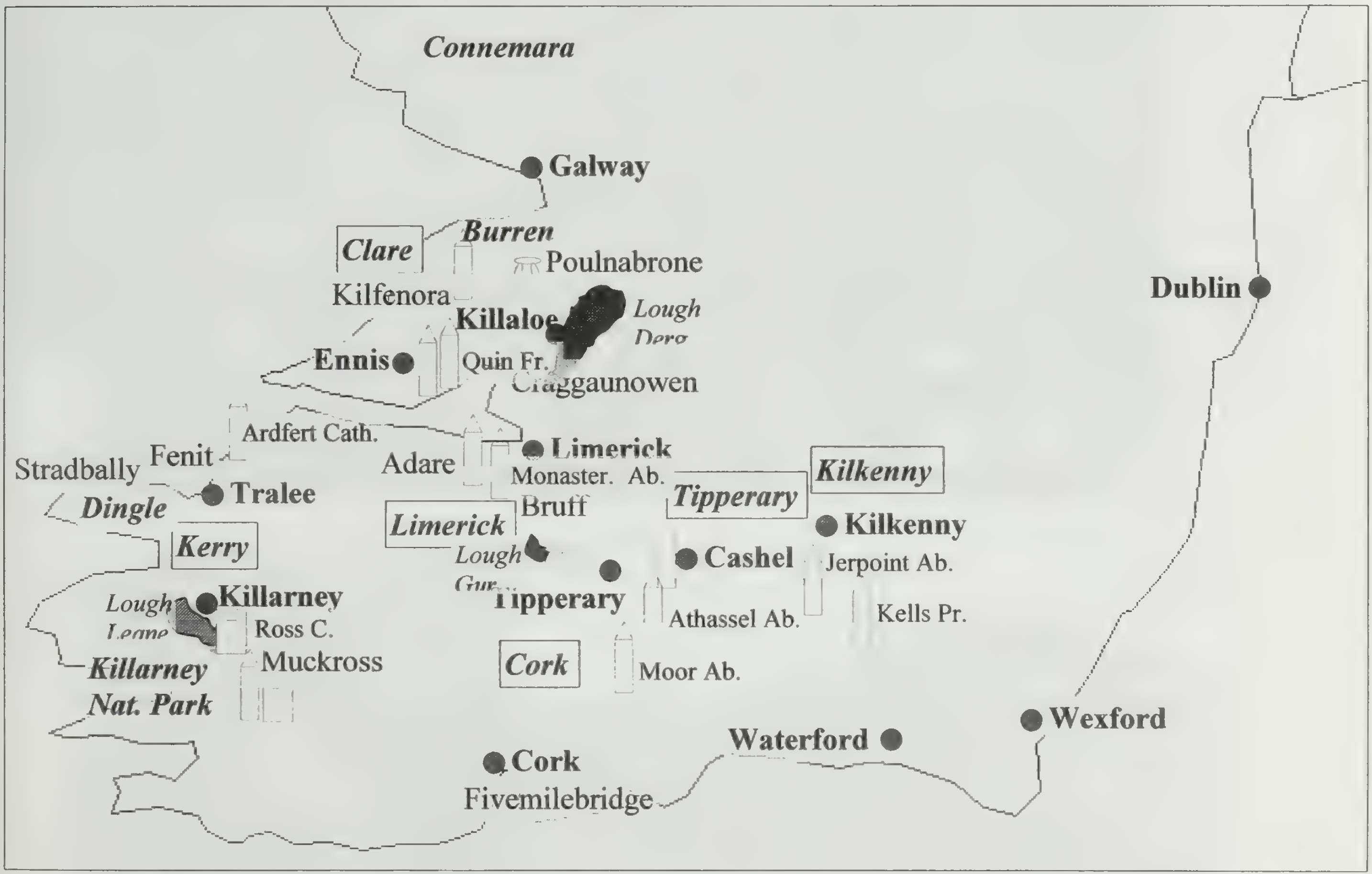
Promenades malacologiques en Irlande

Claude VILVENS

Il y a des gens qui organisent des campagnes en Nouvelle Calédonie (si, si, j'en connais …) ou aux Philippines (si, si, j'en connais aussi !) ou encore à La Panne (si, si, j'en connais un …). Et puis, il y a la verte Erin …

Dans le numéro précédent de Novapex[1], Christiane Delongueville et Roland Scaillet nous ont exposé leurs découvertes en mollusques marins le long des côtes d'Irlande. Il se fait que j'ai eu la chance de passer mes vacances d'été dans ce même pays, en juillet 2001, et j'ai en ai profité pour me lancer à la recherche de mollusques terrestres et dulcicoles[2]. D'où, bien logiquement, le titre de ce petit article (copieur ;-) …).

Avant tout, et comme d'habitude, une précaution oratoire. *Of course*, je n'ai évidemment pas passé toutes mes vacances perpétuellement penché sur le sol à chercher des coquilles. On comprend en effet facilement que la petite famille n'est pas venue pour cela, même si tout le monde a collaboré. Mon fils Denys mérite d'ailleurs une mention spéciale : il s'est en effet révélé un ~~truffier~~ pisteur de coquilles très efficace. Souvent, c'est lui qui a trouvé la première coquille sur une station que je comptais dédaigner (du genre : "pas la peine, fils, il n'y a sûrement rien ici !" :-( ), m'incitant ainsi à approfondir la recherche. Ceci pour dire que les coquilles effectivement trouvées sont forcément assez courantes. Mais elles donnent une petite idée de la réponse à la question : "y a-t-il des Terrestres et des Dulcicoles faciles à trouver en Irlande ?". Ben oui, il y en a ! Comme il y des châteaux, des abbayes en ruine, des lacs superbes, des paysages (verts, évidemment), des tours rondes (une spécialité locale) et des croix celtiques (une autre spécialité locale) …


Connemara
Galway
Clare
Burren
Poulnabrone
Kilfenora
Killaloe
Lough Derg
Ennis
Quin Fr.
Craggaunowen
Dublin
Ardfert Cath.
Stradbally
Fenit
Tralee
Dingle
Adare
Limerick
Monaster. Ab.
Bruff
Tipperary
Kilkenny
Kilkenny
Limerick
Kerry
Lough Gur
Cashel
Jerpoint Ab.
Tipperary
Lough Leane
Killarney
Ross C.
Athassel Ab.
Kells Pr.
Killarney Nat. Park
Muckross
Cork
Moor Ab.
Wexford
Waterford
Cork
Fivemilebridge

Légende

	mégalithe	**Cork**	ville
	abbaye, cathédrale	***Kerry***	comté
	château	***Dingle***	région
Lough Leane	lac, rivière	Bruff	localité

---

[1] voir Novapex/Société 2(2):74-78 : Promenade malacologique en Irlande.

[2] comment ? pas de Troques alors ? on ne peut décidément plus compter sur personne …

La zone que j'ai parcourue est évoquée dans la carte ci-dessus. Il s'agit, en gros du Sud-Ouest de l'Irlande. Plus précisément, le comté de Limerick nous servait de base (nous avions loué un petit cottage dans une petite localité du nom de Bruff). A partir de là, nous rayonné dans les comtés de Clare (au Nord), de Tipperary et de Kilkenny (à l'Est), de Cork (au Sud) et de Kerry (au Sud-Ouest).

Quelques zones, dans les régions que nous avons parcourues, particulièrement méritent qu'on les cite :

◆ **le Burren** : on compare souvent cette région au sol de la Lune (!), cela parce que cette région ne comporte ni bois, ni eau de surface : seuls affleurent d'énormes blocs calcaires, donnant une impression de désert remarquable; les grottes y sont nombreuses;

◆ **la péninsule de Dingle** : pas trop attaquée par le tourisme, elle mélange les collines élevées (pour ne pas dire que ce sont de petites montagnes) et la mer, avec ses plages et ses avancées rocheuses spectaculaires;

◆ **le Parc National de Killarney** : il comporte des scènes magiques mariant les montagnes, les forêts, les chutes et les lacs (Upper Lake, Muckross Lake et surtout Lough Leane, beaucoup plus grand).

Mais assez parlé de moi (bien que je trouve ce sujet vraiment très intéressant ;-)) et voyons les résultats.

Ci-dessus, l'équipe de recherche Vilvens (sans son Chef vénéré). Méfiez-vous : le type de droite s'appelle Denys et est redoutable …

Un évêque nous invite à entrer (Ardfert Cathedral)

Trois symboles : la croix celtique, la tour ronde (Rock of Cashel) et le Parc National de Killarney

D'autres symboles : une abbaye (Adare – il y des mollusques là-dedans), le célèbre dolmen de Poulnabrone (Burren) et un tombeau du Moyen Age (le gars de droite s'y connaît en Pectens ;-) …).

Première partie : les Terrestres

Les Hélicidés de grande taille

Tout est relatif : "grand" signifie dans mon esprit "de dimensions supérieures à 10 mm. Il s'agit donc ici de coquilles courantes, que tout le monde connaît parce que leur taille les rend suffisamment visibles. Les points de recherche fructueuse coïncident avec tous les sites touristiques que nous avons fréquentés, comme la célèbre cathédrale de Rock of Cashell ou les multiples abbayes (franciscaines, dominicaines, cisterciennes, augustiniennes) qui se trouvent disséminées à travers tout le pays.

Tout comme en Angleterre et au Pays de Galles, ***Trichia striolata*** (Pfeiffer, 1828) est omniprésent. Surnommée "*strawberry snail*" en Grande Bretagne parce qu'il constitue une peste dans les champs de fraises (et pas parce que la coquille évoque une fraise – ça, ce sont les *Clanculus* !) , cette espèce se différencie de *Trichia hispida* (Linné, 1758) par, notamment, une taille plus importante et l'absence de poils au stade adulte.

Tant que nous en sommes dans les communs, que dire de ***Helix aspersa*** Müller, 1774 ? Il nous a cependant semblé moins fréquent que dans le Sud et l'Est de l'Angleterre. Signalons que son confrère *Helix pomatia* Linné, 1758 n'existe pas en Irlande, du moins à l'état sauvage. Dans le même registre, ***Cepaea nemoralis*** (Linné, 1758) se trouve partout en Irlande. Les plus beaux spécimens que nous ayons récoltés sont ceux qui proviennent de Stradbally (Dingle), dans les dunes. En fait, c'est à croire que ces braves bêtes s'étaient donnés le mot pour présenter une symphonie de variation en ce qui concerne le nombre et l'épaisseur des bandes foncées (de 0 à 5). A remarquer que l'espèce traditionnellement associée, *Cepaea hortensis* (Müller, 1774), est beaucoup moins répandue : à quelques localités près, elle est surtout présente dans la partie Est de l'Irlande.

Toujours chez les Hélicidés, je ne m'attendais pas à trouver si facilement le *Heath Snail*, alias ***Helicella itala*** (Linné, 1758). Nous n'avons pas eu de difficultés à en trouver en maintes stations, bien que sa grande aire de répartition soit le Connemara, donc plus au Nord. Tellement habitué à sa coloration classique, avec des bandes (ne l'appelle-t-on pas, notamment, "hélice ruban" ?), j'ai eu quelques doutes à le reconnaître devant des formes différentes, notamment avec des traces roses, comme pour les exemplaires de l'abbaye franciscaine d'Adare (endroit curieux : elle se trouve au milieu d'un terrain de golf, qu'il est permis de traverser, mais sans ramasser les balles rencontrées !).

Les dunes de la Péninsule de Dingle et du sud du comté de Cork fournirent l'occasion de retrouver deux habitués des lieux ensoleillés, comme les dunes : ***Cochlicella acuta*** (Müller, 1774), le *Pointed Snail*, et ***Cernuella virgata*** (da Costa, 1778), le *Striped Snail*. Tous deux se rencontrent sur les côtes. Mon truffier étant très préoccupé par les jeux dans l'eau, j'ai dû récolter ces deux espèces moi-même : on ne peut vraiment pas compter sur le petit personnel ;-) !

Les Zonites

Toujours au rayon des escargots communs, citons en ce qui concerne les Zonites ***Oxychilus cellarius*** (Müller, 1774), le Zonite des caves (*Cellar Glass Snail*) à la coquille déprimée, et ***Oxychilus alliarius*** (Müller, 1822) (*Garlic Snail*) à l'odeur caractéristique. Cependant, si nous avons trouvé facilement le premier, le second s'est montré bizarrement discret (peut-être était-il prévenu de notre venue ?). A remarquer que *Oxychilus helveticus* (Blum, 1881) ne se rencontre nulle part en Irlande.

Nous avons trouvé ***Oxychilus draparnaudi*** (Beck, 1837) dans les ruines de l'abbaye d'Athassel et à Ardfert Cathedral (attention, il s'agit d'une cathédrale du Moyen-Age, qui est donc une ruine restaurée). L'espèce n'est pas répandue sur l'ensemble du pays, mais seulement en un certain nombre de localités.

Par contre, ***Aegopinella nitidula*** (Draparnaud, 1805) se trouve presque partout.

Les Clausiliidés

Leur cas sera vite réglé. En effet, le seule espèce présente, avec *Cochlodina laminata* (Montagu, 1803) dans quelques stations du seul nord-est, est ***Clausilia bidentata*** (Ström, 1765). Elle est très répandue. Nous en avons trouvé pratiquement dans toutes les abbayes et priorés en ruines que nous avons visités (et cela en fait quelques-uns). Le *Door Snail* serait-il particulièrement dévôt ?

Les Terrestres de petite taille

Of course, il faut une certaine patience pour trouver des espèces de taille inférieure au centimètre, patience dont n'est pas dépourvu mon ~~truffier~~ pisteur de fils …

Sa grande passion était certainement le petit *Chrysalis Snail*, c'est-à-dire ***Lauria cylindracea*** (da Costa, 1778), avec sa dent pariétale angulaire. Cette espèce présente une large distribution en Irlande. Nous avons pris l'habitude de le voir dans les châteaux, caché dans la maigre végétation de ces vieux murs.

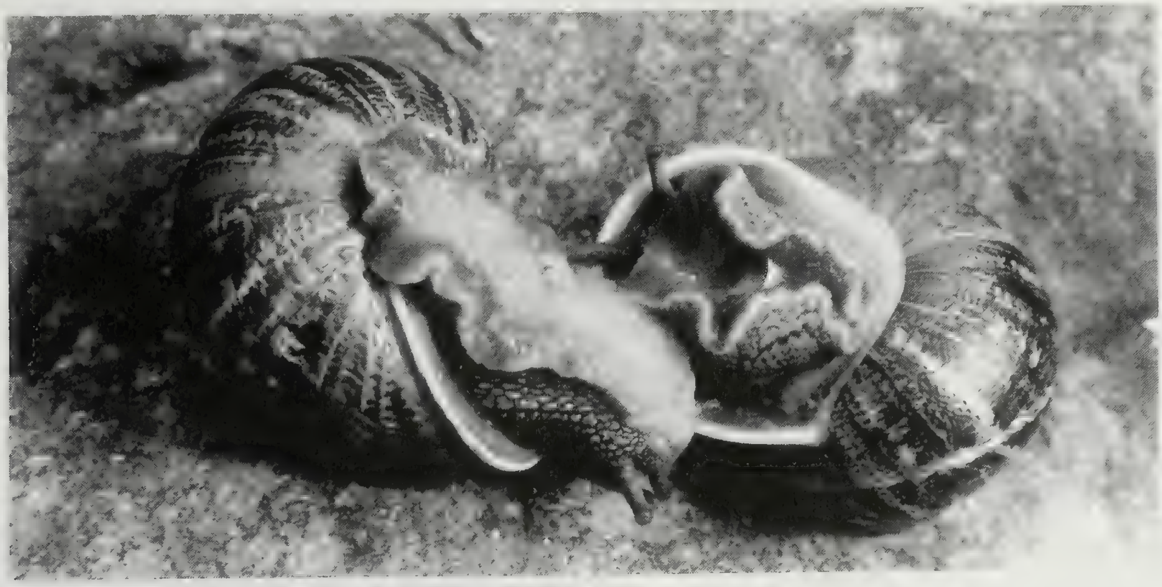
Ainsi, je vous disais en introduction que la zone du Burren est constituée de bloc calcaires. C'est l'habitat rêvé pour ***Pyramidula rupestris*** (Draparnaud, 1801), petite espèce dont la taille est de l'ordre de 3 mm et qui présente une spire peu élevée, un large ombilic, des tours convexes et une ouverture plus ou moins circulaire. Nous l'avons effectivement trouvé aux alentours immédiats d'une des plus célèbres dolmens d'Irlande, celui de Poulnabrone. Il mérite bien son nom de *Rock Snail*.

Plus grand (mais tout est relatif) est ***Discus rotundatus*** (Müller, 1774), bien sûr très répandu. Il est peu d'endroits où il nous a fait défaut.

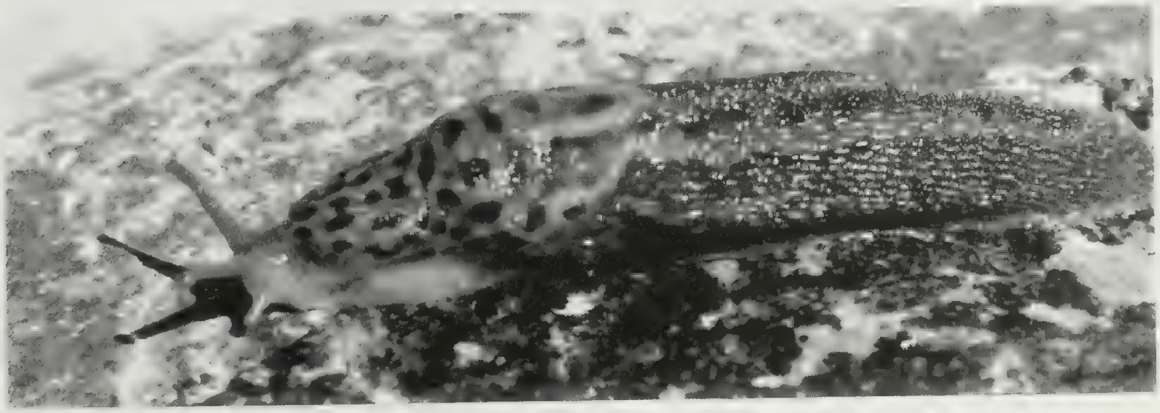
D'une taille similaire, mais de forme bien différente, ***Cochlicopa lubrica*** (Müller, 1774), avec sa petite coquille brillante, est aussi présent un peu partout, y compris dans le jardin de notre cottage.

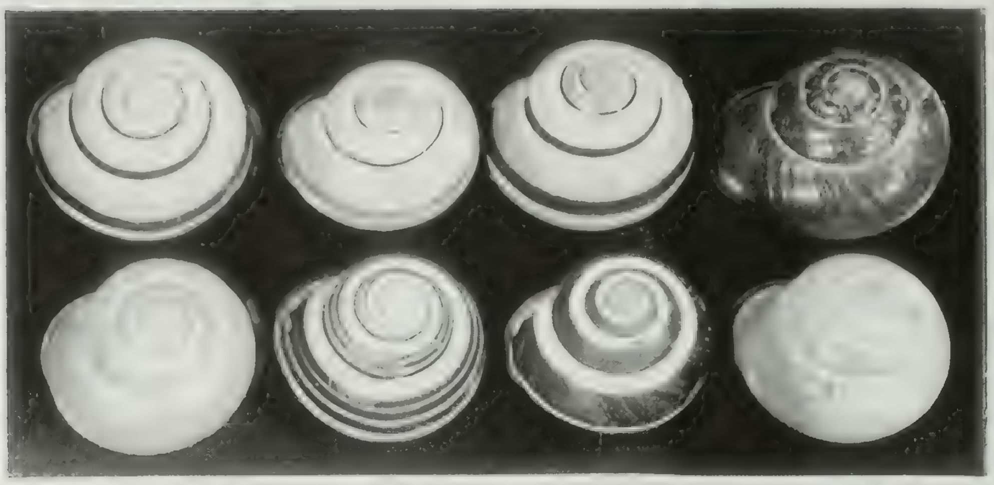
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	*noms vernaculaires anglais*
Aegopinella nitidula (Draparnaud, 1805)						x	x					x	x			x	Smooth Snail
Cepaea nemoralis (Linné, 1758)			x	x			x		x	x	x	x				x	Brown-lipped Banded Snail
Cernuella virgata (da Costa, 1778)									x	x							Striped Snail
Clausilia bidentata (Ström, 1765)	x		x	x		x		x		x	x			x		x	Door Snail
Cochlicella acuta (Müller, 1774)									x	x							Pointed Snail
Cochlicopa lubrica (Müller, 1774)		x	x									x					Slippery Teardrop Snail
Discus rotundatus (Müller, 1774)				x	x			x					x	x			Rounded Snail
Helicella itala (Linné, 1758)	x	x				x		x		x	x		x				Heath Snail
Helix aspersa Müller, 1774	x		x				x	x	x	x	x		x				Common Snail
Lauria cylindracea (da Costa, 1778)						x		x				x			x	x	Chrysalis Snail
Oxychilus alliarius (Müller, 1822)												x					Garlic Snail
Oxychilus cellarius (Müller, 1774)	x		x	x				x			x		x	x			Cellar Glass Snail
Oxychilus draparnaudi (Beck, 1837)				x							x	x					Draparnaud Snail ?
Pyramidula rupestris (Draparnaud, 1801)		x															Rock Snail
Succinea putris (Linné, 1758)																x	Decay Amber Snail
Trichia striolata (Pfeiffer, 1828)	x		x	x	x	x	x	x		x		x	x	x		x	Strawberry Snail

1. Rock of Cashel, Tipperary – dans les ruines de la cathédrale
2. Poulnabrone, région des Burren, Clare - près du dolmen
3. Bruff, Limerick - dans le jardin du cottage
4. Athassel Abbey, Tipperary – dans la végétation de l'abbaye
5. Muckross Farms, Killarney, Kerry - dans la végétation
6. Ardfert Cathedral, Tralee, Kerry - dans le cimetière
7. Jerpoint Abbey, Kilkenny - sur les murs
8. Adare, abbaye franciscaine, Limerick - sur les murs près du terrain de golf
9. Fenit, Tralee, Kerry - dans les dunes
10. Stradbally, péninsule de Dingle, Kerry - dans les dunes
11. Craggaunowen, centre "Earky Ireland", Clare - dans les bois
12. Kilfenora, Clare - aux abords des ruines de la cathédrale
13. Monasteranenagh Abbey, Limerick - dans les ruines
14. Muckross Abbey, Killarney, Kerry - dans les ruines
15. Moor Abbey, Tipperary – dans les ruines
16. Kells Priory, Kilkenny – dans les ruines

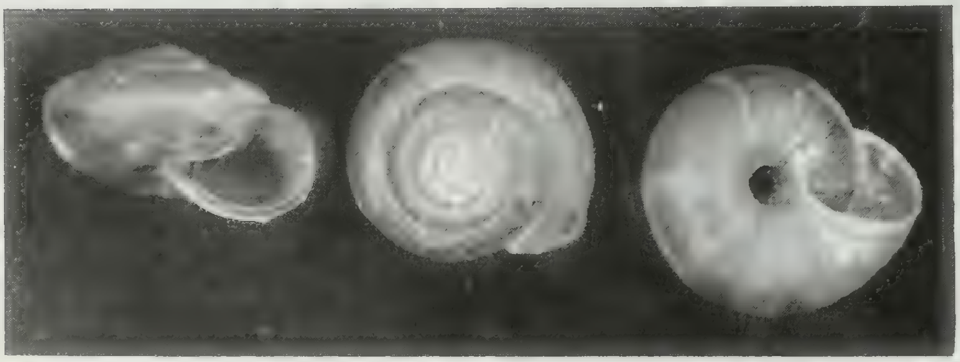


Certains lecteurs ont réclamé du sexe dans Novapex : en voilà, avec deux *Helix aspersa* montrant ci-dessus l'exemple à l'humanité ;-) … (Burren).
Ci-contre, un *Cepaea nemoralis* se cache dans du Panicaut de mer, de son vrai nom *Eryngium maritimum* (Stradbally, Dingle).
Ci-dessous, une brave limace ne reste pas tranquille pour la photo (Athassel Abbey).

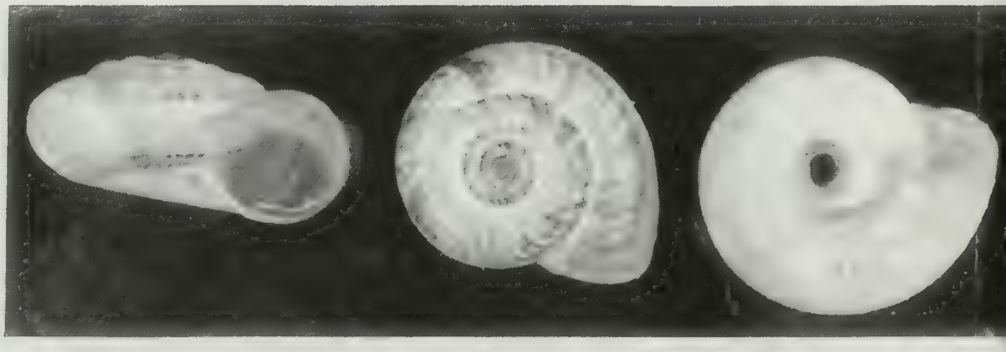




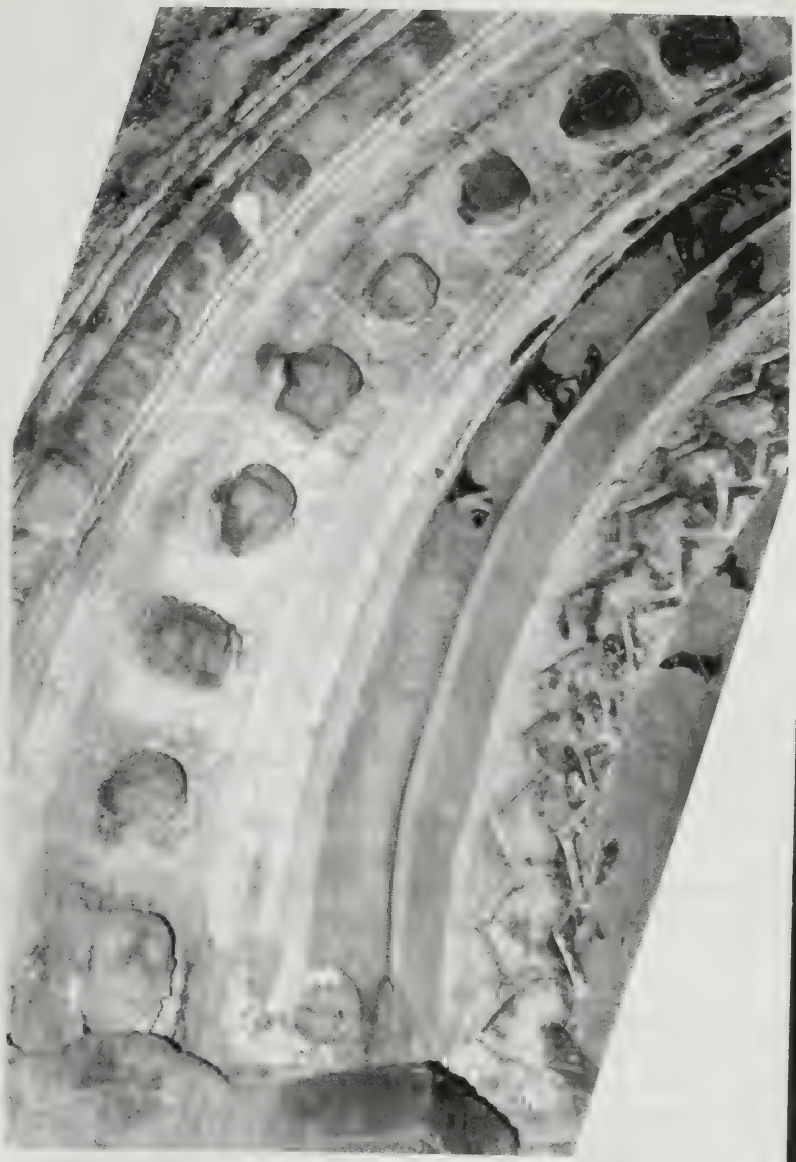
Ci-dessus, quelques variations classiques chez *Cepaea nemoralis* (Stradbally, Fenit et Jerpoint Abbey).
Ci-contre, l'omniprésent *Helix aspersa* (Stradbally).

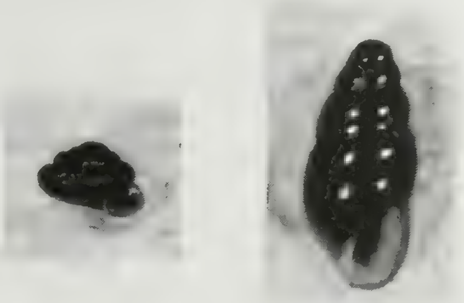


Un autre omniprésent : *Trichia striolata* (Bruff et Muckross).

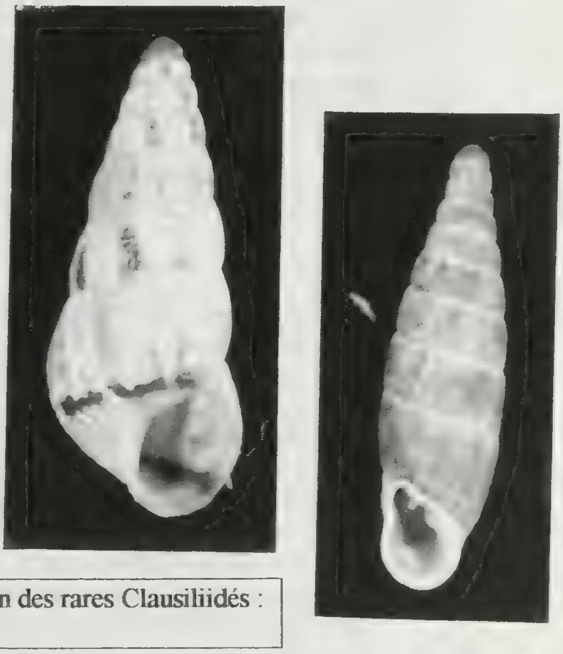


Relativement inattendu : *Helicella itala* (Adare Abbey).

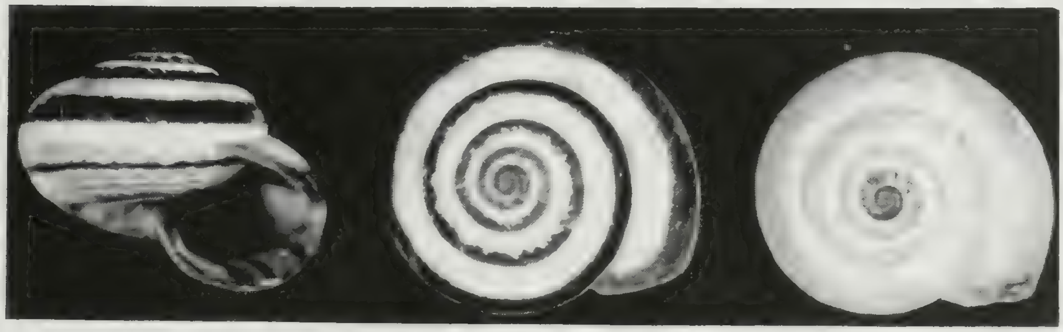




Avec une voûte décorée de la chapelle des Cormac (Rock of Cahel), deux petits : *Pyramidula rupestris* (Poulnabrone) et *Cochlicopa lubrica* (Bruff)



Un hélicidé pointu : *Cochlicella acuta* (Stradbally) et l'un des rares Clausiliidés : *Clausilia bidentata* (Athassel Abbey)



Il ne déteste pas le soleil : *Cernuella virgata* (Fenit)

Deuxième partie : les Dulcicoles

Nous voici donc dans les eaux des rivières et des lacs. Tiens, à propos des lacs, comment voit-on où l'on se trouve dans les Iles Britanniques ? Eh bien, les Anglais parlent de "Lake", les Ecossais de "Loch", les Gallois de "Llyn" et les Irlandais de "Lough" – c'est un Ecossais de Glasgow qui m'a un jour fait remarquer cela ...

Passons sur cette remarque philologique et voyons les résultats.

Les petits mollusques d'eau douce

Nos expériences passées en Angleterre et au Pays de Galles ne me rendaient pas fort optimiste en ce qui concerne les Dulcicoles. Bien sûr, il doit en exister, mais nos recherches n'ont jamais donné grand chose. Il en fut tout autrement en Irlande : en gros, on peut dire qu'une rivière ou un lac examiné a toujours donné quelques espèces !

Au chapitre des espèces attendues, on doit évidemment citer ***Ancylus fluviatilis*** Müller, 1774, en forme de capuchon, ou encore ***Potamopyrgus jenkinsi*** (Smith, 1889), à spire élevée, petits mais assez faciles à trouver sur les pierres des eaux courantes.

Il faut bien dire que c'est dans le domaine de ces espèces d'eau douce que mon staff de recherche m'a le plus surpris.

Premier exemple : le prioré de Quin (Clare). Belle abbaye, mais pas de Terrestres aux alentours. Une rivière (la Rine) coule aux abords. Je médite tandis que mon équipe va patauger dans la rivière. Résultat : 5 espèces différentes, dont ***Theodoxus fluviatilis*** (Linné, 1758) ... En dix ans d'excursions de la SBM, nous n'en avons jamais trouvé qu'une seule fois (à Treignes). Joie !

Moins inattendu, ***Bithynia tentaculata*** (Linné, 1758) a été trouvé en plusieurs endroits. Le Lough Derg nous a même gratifiés, et c'est moins évident, de quelques ***Bithynia leachii*** (Sheppard, 1823) : cette espèce est plus petite que la précédente, présente des tours beaucoup plus convexes, avec une suture profonde, et un ombilic étroit.

Enfin, ***Physa fontinalis*** (Linné, 1758) s'est montré fort discret (uniquement au Lough Derg), alors qu'il est raisonnablement répandu en Irlande – lui aussi devait être prévenu de notre passage ...

Les lymnées

Nous avons trouvé un peu partout ***Radix peregra*** (Müller, 1774), sans la moindre difficulté. Mais, au fait, ne faut-il pas dire ***Radix ovata*** (Draparnaud, 1805) ? Non, pas selon les auteurs anglo-saxons.

Passons sur ce problème de systématique. Une deuxième exemple de l'efficacité de mes collaborateurs : le Lough Gur (Limerick). L'objectif était de voir un dolmen et un cercle de pierre (les Bretons disent cromlech). Mon truffier en chef va patauger dans le lac, peu engageant parce que présentant d'horribles nuances verdâtres, rappelant, à vrai dire, les lieux d'aisance ... d'où les cris de la maman – mais il faut bien que jeunesse se passe. Donc, micro-trufffier revient deux minutes plus tard en brandissant un ***Lymnaea stagnalis*** (Linné, 1758) ! Certes, la forme élancée de celui-ci prouvait qu'il s'agissait encore d'une coquille jeune – mais tout de même. Nous avons trouvé des congénères de ce mollusque broutant paisiblement les algues en paquets à la dérive à la surface du lac; aucun d'entre eux n'était parvenu à la pleine maturité (c'est pas comme l'auteur de ces lignes ...).

Mais voici un dernier exemple de l'obstination du mini-truffier. Lors d'un picnic près de Ross Castle (Kerry), il part discrètement à l'étude d'une mare située un peu plus loin, sans même prendre le temps d 'enfiler ses bottes (bien sûr, nouveaux cris de la maman !). Un quart d'heure plus tard, il ramenait de jeunes lymnées qui s'avérèrent être des ***Stagnicola palustris*** (Müller, 1774). Ils étaient accompagnés de petits planorbes et, comme il dit, de "petits pointus" (of course, *Potamopyrgus jenkinsi*).

Les planorbes

Les petits planorbes évoqués ci-dessus étaient en fait des ***Anisus leucostoma*** (Millet, 1813). Il n'a pas volé son nom vernaculaire allemand, Weißmündige Tellerschnecke : littéralement "escargot assiette à ouverture blanche" – on a ainsi (presque) tout dit ...

Revenons à notre Louch Gur et à son bouillon d'algues. Nous y avons aussi trouvé l'un des planorbes classiques : ***Planorbis planorbis*** (Linné, 1758), avec sa carène à la base du dernier tour, et le non moins répandu ***Gyraulus albus*** (Müller, 1774), avec sa surface en treillis.

Les bivalves

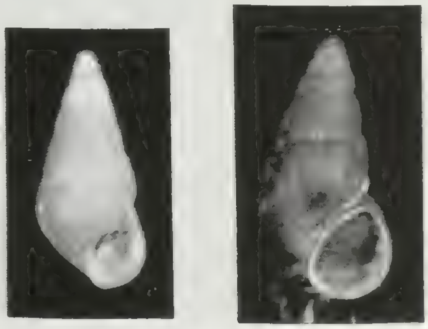
Si les gastéropodes dulcicoles font l'objet de peu d'attention de la part des malacologues amateurs, que dire des bivalves dulcicoles ? Pourtant on en rencontre. Bien sûr, la réputation de ***Dreissena polymorpha*** (Pallas, 1771) n'est plus à faire. L'espèce est considérée un peu partout comme une peste, et il n'en est pas autrement au Lough Derg (Clare), comme d'ailleurs dans tout le centre de l'Irlande. Nous y avons visité une petite île appelée

Holy Island : avec un nom pareil, on ne s'étonnera pas d'y trouver une tour ronde mais surtout 6 églises dont l'une toujours en état de marche (si je puis dire). Mais la question n'est pas là : le propriétaire du canot à moteur qui nous a conduits en cette île ne tarissait pas d'invectives sur la pauvre dreissène, allant jusqu'à stopper pour nous montrer sa progression sur les chaînes d'ancrage des bouées.

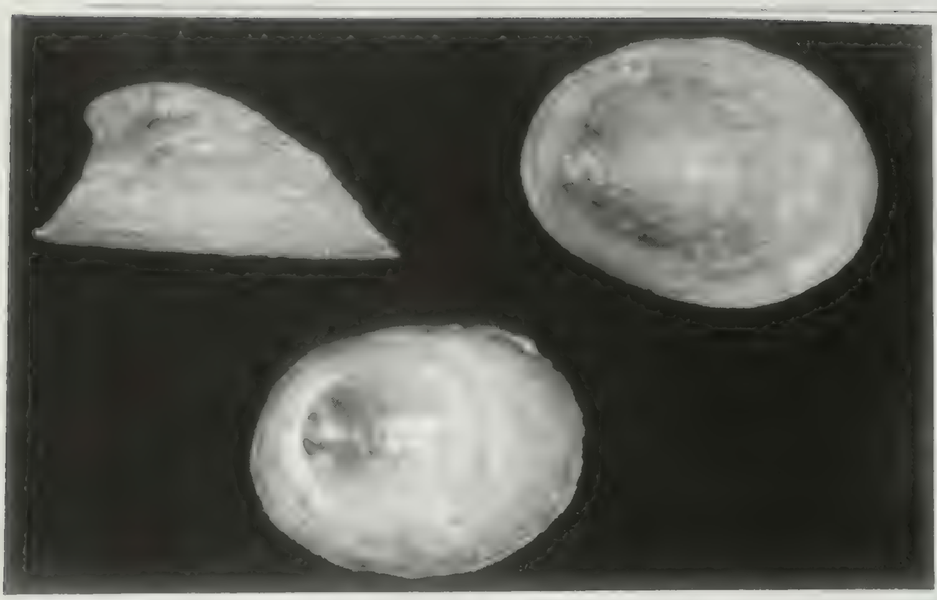
Pour ne rien oublier, signalons aussi que nous avons trouvé des *Pisidium* morts à Kells. Mais la détermination a été repoussée à plus tard ;-) …

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		*noms vernaculaires anglais*
Ancylus fluviatilis Müller, 1774	x					x	x	x	x						River limpet
Anisus leucostoma (Millet, 1813)				x											Button Ramshorn
Bathyomphalus contortus (Linné, 1758)						x			x						?
Bithynia leachii (Sheppard, 1823)					x										? Bithynia
Bithynia tentaculata (Linné, 1758)	x		x		x				x						Bithynia
Dreissena polymorpha (Pallas, 1771)					x										? Dreissena
Galba truncatula (Müller, 1774)									x						Dwarf Pond Snail
Gyraulus albus (Müller, 1774)			x		x				x						White Ranshorm
Hydrobia ulvae (Pennant, 1777)		x													Laver Spire Shell
Lymnaea stagnalis (Linné, 1758)			x												Great Pond Snail
Physa fontinalis (Linné, 1758)					x				x						Bladder Snail
Pisidium sp.									x						
Planorbis planorbis (Linné, 1758)			x						x						Ramshorn
Potamopyrgus jenkinsi (Smith, 1889)	x			x			x		x						Jenkin's Spire Shell
Radix peregra (Müller, 1774)	x		x	x	x	x	x		x						Wandering Snail
Stagnicola palustris (Müller, 1774)				x											Marsh Snail
Theodoxus fluviatilis (Linné, 1758)	x														Nerite
Valvata piscinalis (Müller, 1774)			x						x						Valve Snail

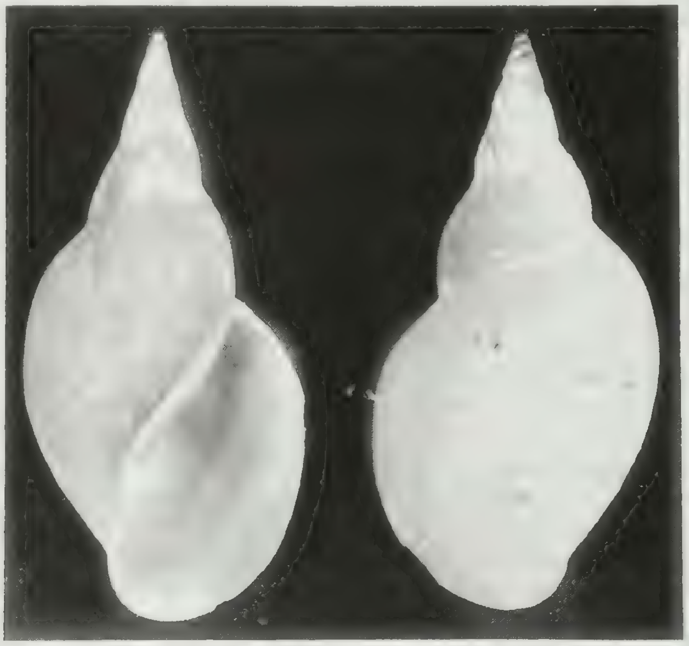
1. Quin Friary, Clare - dans la rivière Rine
2. Fenit, Tralee, Kerry - dans les dunes
3. Irlande (Lough Gur, Limerick - sur les algues et sur les pierres
4. Ross Castle, Killarney, Kerry - dans une mare ombragée
5. Holy Island, Lough Derg, Clare - sur les pierres
6. Lough Leane, Muckross, Kerry - sur les pierres
7. Fivemilebridge, Cork - dans la rivière Owenboy, sur les pierres
8. Moor Abbey, Tipperary – dans le ruisseau à côté des ruines
9. Kells Priory, Kilkenny – dans la rivière Kings, près des ruines

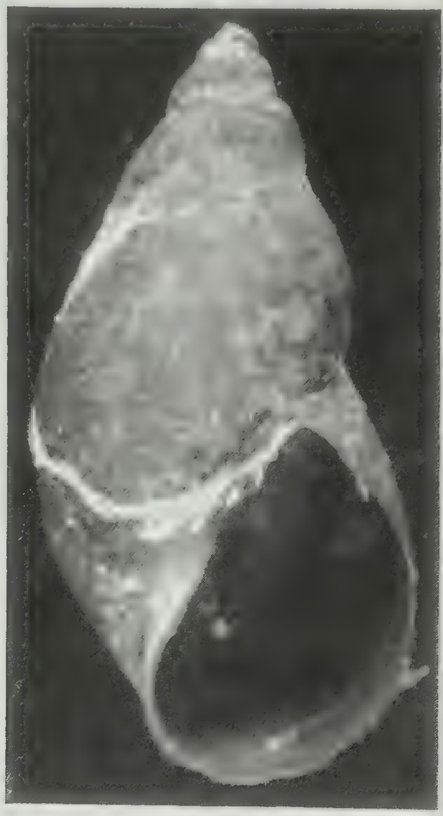


Du côté des petits : *Hydrobia ulvae* (Fenit) et *Potamopyrgus jenkinsi* (Fivemilebridge)

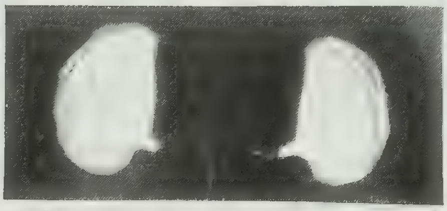


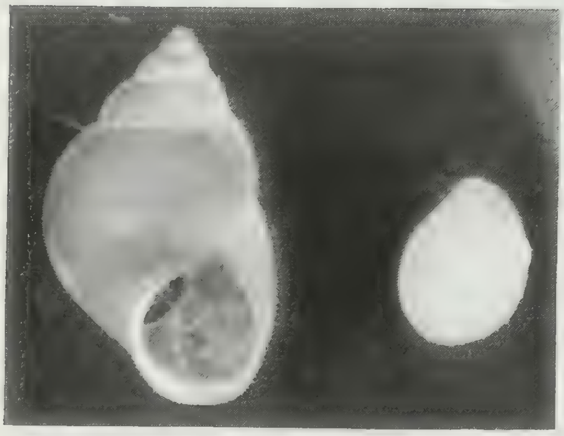
Un habitué des eaux courantes : *Ancylus fluviatilis* (Quin Friary)

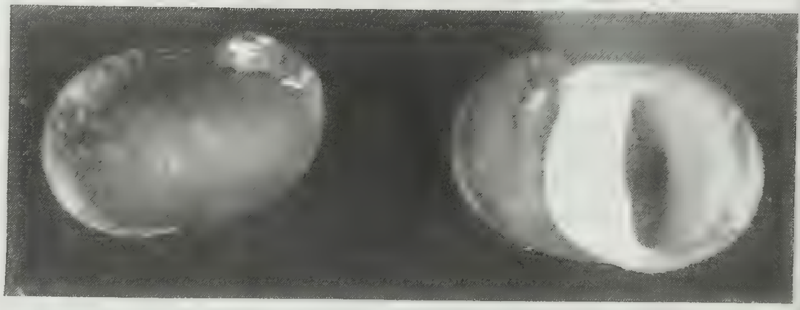




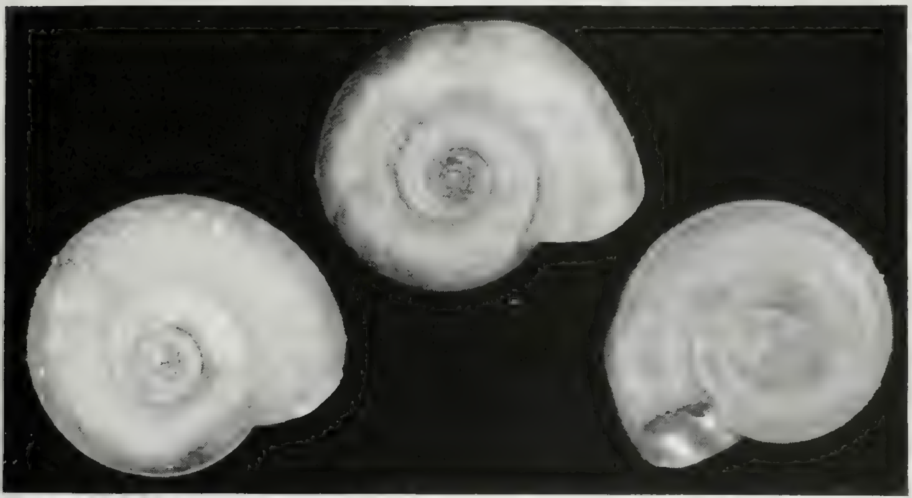
Au club des Lymnées : ci-contre *Lymnaea stagnalis* (Lough Gur) et ci-dessus *Stagnicola palustris* (Ross Castle)

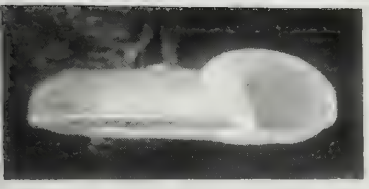




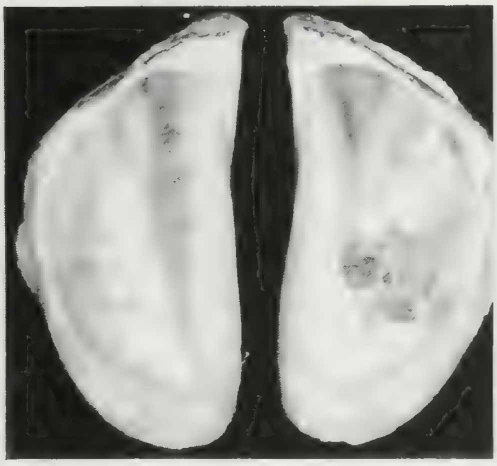


Ils sont beaux leurs opercules : *Theodoxus fluviatilis* (Quin Friary) et *Bithynia tentaculata* (Lough Gur)

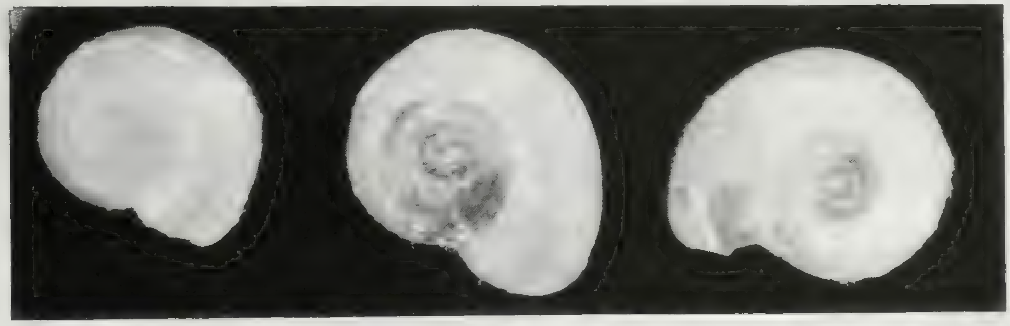




Au club des planorbes : ci-dessus *Planorbis planorbis* et ci-dessous *Gyraulus albus* (Lough Gur)

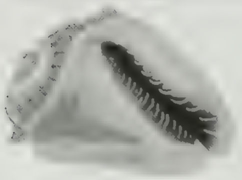


La mal aimée : *Dreissena polymorpha* (Lough Derg)



Ouvrages consultés (pour les deux articles traitant des Terrestres et des Dulcicoles)

- ADAM, W., 1960. *Faune de Belgique - Mollusques (Tome I).* Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, Bruxelles.
- BOGON, K. 1990. *Landschnecken : Biologie, Ökologie, Biotopschutz.* Natur-Verlag. Augsburg.
- DE WILDE, J.J., MARQUET, R. & VAN GOETHEM, J.L., 1986. *Atlas provisoire des Gastéropodes terrestres de la Belgique.* Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, Bruxelles.
- FECHTER, R; & FALKNER, G., 1990. *Weichtiere.* Mosaik Verlag, München.
- KERNEY, M.P. 1976. *Atlas of the non-marine mollusca of the British Isles.* Conchological Society of Great Britain and Ireland & Natural Environment Research Council, Huntingdon.
- GIUSTI, F., MANGANELLI, G. & SCHEMBRI, P.J. 1995. *The non-marine molluscs of the Maltese Island.* Museo Regionale di Scienze Naturali, Torino.
- KERNEY, M.P. & CAMERON, R.A.D., 1999. *Guide des escargots et limaces d'Europe.* Delachaux et Niestlé. Lausanne.
- KILLEEN, I.J. 1992. *The land and freshwater molluscs of Suffolk.* Suffolk Naturalists' Society, Ipswich.
- MACAN, T.T., 1977. *A key to the British fresh- and brackish-water gastropods.* Freshwater biological association. Titus Wilson & Son Ltd, Kendal.
- MAREE, B. 1997. *Clé de détermination des principaux gastéropodes à coquille de Wallonie.* Communauté Française de Belgique, Centre d'Initiation à l'Ecologie et à l'Etude de l'Environnement, Han-sur-Lesse.
- OLSEN, L.H., SUNESEN, J. & PEDERSEN, B.A.V, 2000. *Les petits animaux des lacs et rivières.* Delachaux et Niestlé. Lausanne.
- PFLEGER, V., 1989. *Guide des coquillages et mollusques.* Hatier, Fribourg.
- VAN GOETHEM, J.L., 1988. *Nouvelle liste commentée des Mollusques récents non marins de Belgique.* Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, Bruxelles.
- WARDHAUGH, A.A. 1989. *Land snails of the British Isles.* Shire Publications Ltd, Aylesbury.



Quoi de neuf ?

Claude VILVENS & Roland HOUART

Pour rappel, la Bourse de nos amis Français du Nord :

L'association Conchyliologique du Nord annonce :

9ème Exposition Internationale de Coquillages

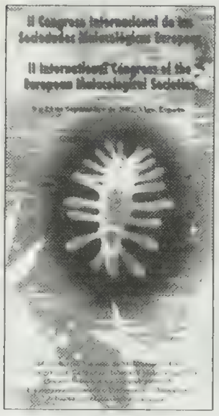
Exposition, Bourse, Echange

Les 17 et 18 novembre 2001

Salle Dedecker à **Croix**

France Nord (entre Lille et Roubaix-Tourcoing)

Pour toute information, contacter :
Michel Ghesquière
97 route de Wervicq - 59560 Comines - France
tél.:03 20 39 09 13



Congrès International des Sociétés Malacologiques Européennes

Du 9 au 13 septembre 2002

Vigo, Espagne

In Memoriam : Pierre Guionnet

Pierre Guionnet nous a quitté le 17 mai dernier. Il était de toutes les bourses de coquillages, Il avait le verbe, il avait la fougue, il était sympa, il vendait ses coquilles à un prix très abordable et vous faisait facilement "un prix" pour des pièces rares ou pour tout un lot.
Il nous a malheureusement quitté pour toujours. Je pense que nous le regretterons tous. Après Pierre Bert, après Georges Markens, voici un autre "grand" qui nous quitte.
Au revoir Pierre et merci pour ta sympathie.

Petite annonce

Membre de la SBM recherche échange ou achat coquillages et documentation, uniquement sur la famille des **Olividae**, actuels ou fossiles. Contacter

Mr M-H **Girona**
120, rue de Bicêtre
F-94240 L'HAY-LES-ROSES
France

Quelques nouvelles publications

Roland HOUART et Claude VILVENS

MEMOIRES DU MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
TOME 185
ZOOLOGIE

Tropical Deep-Sea Benthos

Volume 22
Edited by
Philippe BOUCHET & Bruce A. MARSHALL

PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES DU MUSEUM PARIS
2001

406 pp.
440 FF (67,08 €)

Le Volume 22 de *Tropical Deep-Sea Benthos* (la suite de *Résultats des Campagnes MUSORSTOM*) fait partie d'une série dédiée à l'inventaire et à la description de la faune marine d'eau profonde du monde avec une attention toute particulière pour l'Indo-Pacifique.
Le présent volume dont le sommaire est repris ci-dessous, contient 12 articles représentant 5 classes de mollusques: les aplacophores, les polyplacophores, les bivalves, les gastéropodes et les céphalopodes.
Cet ouvrage indispensable complétera agréablement et très utilement votre bibliothèque malacologique.

SOMMAIRE

1. Prochaetodermatidae of the western Indian Ocean and Arabian Sea (Mollusca: Aplacophora) , par Dmitry L. IVANOV & Amélie H. SCHELTEMA
2. Deep-sea chitons (Mollusca: Polyplacophora) from sunken wood off New Caledonia and Vanuatu, par Boris SIRENKO
3. Bathyal Pectinoidea (Bivalvia: Propeamussiidae, Entoliidae and Pectinidae) from Wallis and Futuna Islands, Vanuatu Archipelago and New Caledonia, par Henk H. DIJKSTRA
4. The genus *Acesta* H. & A. Adams, 1858 in the south-west Pacific (Bivalvia: Limidae), par Bruce A. MARSHALL
5. Spondylidae (Bivalvia) from New Caledonian and adjacent waters, par Kevin L. LAMPRELL & John M. HEALY
6. Septibranchiate molluscs of the family Poromyidae (Bivalvia: Poromyoidea) from the tropical western Pacific Ocean, par Elena M. KRYLOVA
7. Les Triviidae (Mollusca: Caenogastropoda) de l'Indo-Pacifique - Révision des genres *Trivia*, *Dolichupis* et *Trivellona*, par Luc DOLIN
8. *Ingensia* gen. nov. and eleven new species of Muricidae (Gastropoda) from New Caledonia, Vanuatu, and Wallis and Futuna Islands, par Roland HOUART
9. New and uncommon turriform gastropods (Gastropoda: Conoidea) from the south-west Pacific, par Alexander SYSOEV & Philippe BOUCHET
10. Indo-Pacific deep-water Pleurobranchaeidae (Gastropoda, Opisthobranchia: Notaspidea). New records and new species, par Benoît DAYRAT
11. Deep-water phyllidiid nudibranchs (Gastropoda: Phyllidiidae) from the tropical south west Pacific Ocean, par Angel VALDÉS
12. Cephalopods from the waters around Wallis and Futuna in the central south Pacific, par Chung-Cheng LU & Renata BOUCHER-RODONI

Roland Houart

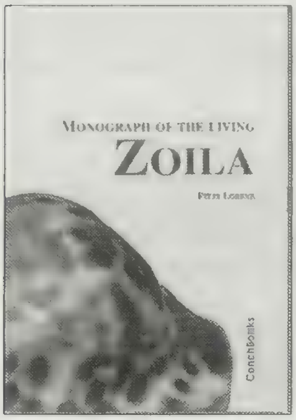
Monograph of the living *ZOILA* A fascinating group of Australian endemic cowries

(Mollusca: Prosobranchia: Cypraeidae)

par **Felix LORENZ**

pp. 1-187, 54 planches couleurs
Format 175 X 245 mm, couverture carton rigide.
Prix: 45 Euro + frais d'envoi.

Conchbooks
Mainzer Str. 25
55546 Hackenheim,
Allemagne
conchbooks@conchbooks.de



N'étant pas vraiment spécialiste des Cypraeidae, je peux néanmoins vous présenter ce livre sans vous livrer d'autres commentaires que je laisserai à d'autres, probablement plus qualifiés que moi dans ce domaine.
L'introduction reprend quelques chapitres: l'historique du genre *Zoila*, la biologie et la morphologie de *Zoila*, isolation génétique *vs* dispersion, populations d'eau peu profonde et d'eau profonde, populations distinctes et intermédiaires, terminologie d'une coquille du genre *Zoila* et enfin, définitions des termes taxonomiques.
Dans la partie systématique les espèces ou sous-espèces (19 au total) sont présentées et décrites avec le nom d'auteur, la date de description, l'étymologie, la référence, la localisation de l'holotype, la localité type et la synonymie. Une photographie en noir et blanc accompagne chaque description. L'auteur commente également largement la distribution géographique et les différentes formes. Une discussion sur le genre *Zoila* suivie de deux tableaux et des références bibliographiques précèdent les cartes de distribution et les planches couleurs. Toutes les coquilles sont illustrées sur un fond noir. Les photographies sont très bonnes mais il eut été préférable d'illustrer certaines espèces sur un fond clair (*Z. decipiens, Z. rosselli, Z. friendii, Z. thersites*).
En résumé, une monographie du genre *Zoila* que tout amateur de Cypraeidae devrait posséder.

Roland Houart

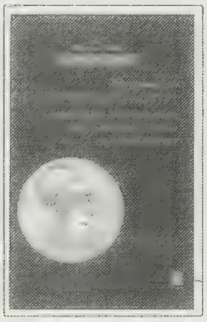
INSTITUT DE FRANCE
ACADEMIE DES SCIENCES

Dynamique d'espèces marines invasives: application à l'expansion de *Caulerpa taxifolia* en Méditerranée

Actes de colloques 13, 14 et 15 mars 1997 - 378 p.- 355 FF ou 54,12 Euros

Nous avons, pour la plupart d'entre nous, entendu parler de l'invasion de la Méditerranée par une algue particulièrement encombrante : la Caulerpe, plus précisément *Caulerpa taxifolia* (il existe plusieurs espèces du genre *Caulerpa*, comme *Caulerpa prolifera*, qui n'est pas envahissante). *Caulerpa taxifolia* est apparue en 1984 et, depuis, prospère allègrement, au grand déplaisir des habitants des bords et des fonds marins.

Comment se débarrasser d'elle ? Moyen physique ? Moyen chimique ? Moyen biologique ? L'expérience a montré qu'il convient d'être prudent dans ce genre de stratégie. Le présent ouvrage reprend les actes d'un colloque dévolu à ce sujet d'actualité. Mais laissons ces concepteurs le présenter :



"Les actes du séminaire organisé les 13, 14, 15 mars à l'Académie des sciences restituent l'intégralité des conférences. Le séminaire pose la question sous l'angle de la dynamique des espèces marines invasives et des processus aboutissant à leur expansion en dehors de leur aire géographique habituelle.
À partir d'une analyse approfondie des connaissances actuelles sur la taxinomie, la biochimie et la physiologie du genre *Caulerpa* en Méditerranée et dans le monde, les participants ont discuté des axes de recherche les plus pertinents à mettre en œuvre pour mieux comprendre la biologie de la *Caulerpa taxifolia* et prévoir son impact sur les écosystèmes méditerranéens, et

pour en limiter l'expansion compte tenu des moyens d'intervention utilisables pour contenir les espèces considérées comme proliférantes."

Plusieurs magazines (comme La Recherche) se sont fait l'écho d'une piste de destruction de l'envahisseur : il s'agirait d'utiliser des Mollusques brouteurs de ces algues. ... En fait, ce sont des mollusques opisthobranches de l'ordre des Ascoglossa (Sacoglossa). Ils possèdent un pharynx en forme de pompe aspirante et une radula modifiée qui leur permet de pénétrer la paroi des algues. Deux espèces européennes ont la caractéristique de se nourrir de *Caulerpa taxifolia* : ce sont *Oxynoe olivacea* et *Lobiger serradifalci*, malheureusement à larve pélagique. Deux espèces tropicales, qui présentent par contre un stade larvaire sur le benthos, mangent également la méchante Caulerpe : *Elysia subornata* et *Oxynoe azuropunctata*. La question est donc d'évaluer les risques de l'introduction de ces espèces en milieu méditerranéen. C'est ce dont il s'agit ici ...

Une dernière remarque : je ne peux que vous conseiller la lecture de l'excellent article de Jean-Pierre Sidois : " *Caulerpa taxifolia* – Histoire d'une algue pas comme les autres", paru, avec illustrations et schémas, dans Xenophora 94:30-35 (disponible à la bibliothèque).

Claude Vilvens

Systematics of the genus *Infundibulum* Montfort, 1810 (Gastropoda : Trochidae), par B. A. Marshall. *The Nautilus* 114 (4) : 149-154 (2000).

* * *

Copulabyssia riosi, a new deep-sea limpet (Gastropoda: Pseudococculinidae) from the continental slope off Brazil with comments on the systematics of the genus, par J. H. Leal & L. R. L. Simone. *The Nautilus* 114 (2): 59-68 (2000).

* * *

Anatomy and Systematics of *Anticorbula fluviatilis* (H. Adams, 1860) (Bivalvia: Lyonsiidae) from the Amazon Basin, Brazil and Peru, par L. R. L. Simone. *The Nautilus* 113 (2): 48-55 (1999).

* * *

A phylogenetic study of the Terebrinae (Mollusca, Caenogastropoda, Terebridae) based on species from the Western Atlantic, par L. R. L. Simone. *J. Comp. Niol.* 3 (2): 137-150 (1998).

* * *

Revision of the genus *Parabornia* (Bivalvia: Galeommatoidea: Galeommatidae) from the Western Atlantic, with description of a new species from Brazil, par L.R.L. Simone. *Journal of Conchology*: 159-169 (2001).

* * *

Phylogenetic analyses of Cerithioidea (Mollusca, Caenogastropoda) based on comparative morphology, par L.R.L. Simone. *Arquivos de Zoologia*, Vol. 36, fasc. 2, Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo: 147-263 (2001).

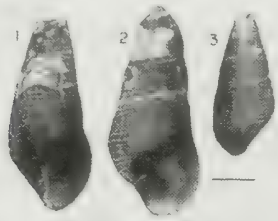
Je pense utile de joindre le résumé de cet article (*I think it is useful to include here the abstract of that paper*).

Abstract.

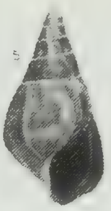
A detailed morphological study is performed on the following cerithioidean species: 1) family Thiaridae, *Aylacostoma exoplicata* n.sp.,from Pará, Brazil; *Aylacostoma ci* n. sp.; from Roraima, Brazil; *Aylacostoma tenuilabris* (Reeve), from São Paulo, Brazil; *Melanoides tuberculatus* (Müller), Eurasian species introduced in Brazil; 2) family Planaxidae, *Supplanaxis nucleus* (Bruguière), from Venezuela; 3) family Pleuroceridae, *Doryssa ipupiara* n. sp., from Roraima, Brazil; *Doryssa atra* (Bruguière), from French Guyana; *Doryssa macapa* (Moricand), from Amapá, Brazil; *Pachychilus* sp., from Chiapas, Mexico; 4) family Turritellidae, *Turritella hookeri* Reeve, from Rio de Janeiro, Brazil; 5) family Modulidae, *Modulus modulus* (L.), from Venezuela and Brazilian coasts; 6) family Cerithiidae, *Cerithiurn atratum* (Born) from Brazilian coast; *Bittium varium* (Pfeiffer) from S. E. Brazil; 7) family Diastomatidae, *Finella dubia* (Orbigny) from São Paulo, Brazil; 8) family

Litiopidae, *Alaba incerta* (Orbigny) from Rio de Janeiro, Brazil; 9) family Batillariidae, *Batillaria minima* (Gmelin) from Venezuela; 10) family Cerithideidae, *Cerithidea costata* from Venezuela; 11) family Campanilidae, *Campanile symbolicum* Iredale,from Western Australia; and 12) family Vermetidae, *Serpulorbis decussatus* (Gmelin), from Espirito Santo, Brazil. (The Thiaridae and Pleuroceridae are freshwater groups, the remainder marine).

A cladistic analysis is undertaken using standard techniques, 122 characters (181 states) (included some autapomorphies) and polarization by outgroup method: archaeogastropod (Patellogastropoda, Vetigastropoda, Cocculiniformia and Nerithimorpha) and sometimes other caenogastropod outgroups. The consensus tree has the following topology: (Modulus modulus((Campanile symbolicum (Serpulorbis decussatus - Turritella hookeri)) (Batillaria minima ((Pachychilus sp (Doryssa ipupiara (Doryssa atra - Doryssa macapa))) ((Cerithidea costata (Cerithium atratum (Alaba incerta (Bittium varium - Finella dubia)))) (Supplanaxis nucleus (Melanoides tuberculatus (Aylacostoma tenuilabris (Aylacostoma exoplicata - Aylacostoma ci))))))))), length = 331, CI= 55, RI= 73. The Cerithioidea is a monophyletic taxon supported by 23 synapomorphies and includes *Campanile* and *Serpulorbis*



Aylacostoma exoplicatai Simone, 2001



Pachychilus sp.

* * *

A brief history of marine malacology in South Africa, par R.N. Kilburn. *Trans. Roy. Soc. S. Afr.* 54 (1): 31-41 (1999).

Un résumé assez bref mais captivant et très intéressant.

* * *

Description of new species of *Phos* and *Nassarius* from south-eastern Africa (Mollusca: Gastropoda: Buccinidae, Nassariidae), par R.N. Kilburn. *Ann. Natal Mus.* 41: 203-208 (2000).

* * *

Présence d'un nouveau prédateur de l'huître creuse, *Ocinebrellus inornatus* (Récluz, 1851), dans le bassin conchylicole de Marennes-Oléron, par J. Pigeot, P. Miramand, P. Garcia-Meunier, T. Guyot et M. Séguignes. *C.R. Acd. Sci. Paris. sciences de la vie/Life Sciences* 323 (2000): 697-703 (biologie animale).

Il fallait s'y attendre, le Muricidae *Ocinebrellus inornatus* (Récluz, 1851) en provenance du Japon a envahi le bassin conchylicole de Marennes-Oléron en 1995 après avoir été introduit accidentellement depuis 1924 sur les côtes américaines (Etat de Washington, Colombie Britannique, Oregon, Californie). Cette "peste" pour les ostréicultures occasionne de lourds dégats aux huîtres cultivées. Les auteurs comparent les deux prédateurs: *Ocenebra erinaceus* (Linnaeus, 1758) (l'autochtone…) et *O. inornatus* (l'intrus…) et nous livrent quelques études et commentaires.

* * *

A re-evaluation of *Nassarius delicatus* (A. Adams, 1852) with description of *Nassarius dekkeri* sp. nov. from the Red Sea (Gastropoda: Nassariidae), par H.H. Kool. *Vita Marina* 47(4): 167-173 (2001).

* * *

The genus *Acesta* H. & A. Adams, 1858 in the south-west Pacific (Bivalvia: Limidae), par B.A. Marshall. *Mém. mus. natn. Hist. nat.*, 185: 97-109 (2001).

* * *

A replacement name for a New Caledonian *Calliostoma* species (Gastropoda: Trochidae), par B.A. Marshall. *The Nautilus* 115 (1): 36.

* * *

A molecular framework for the phylogeny of *Coralliophila* and related muricoids, par M. Oliverio & P. Mariottini. *J. Moll. Stud.* 67: 215-224 (2001).

La classification des Coralliophilidae a fait l'objet de nombreux articles. Ils ont été considérés par divers auteurs soit comme faisant partie d'une famille à part entière, soit comme sous-famille des Muricidae. La présente étude les classe parmi les Muricidae, comme très proche parent des Rapaninae.

* * *

Contrasting morphological and molecular variation in *Coralliophila meyendorffii* (Muricidae, Coralliophilinae), par M. Oliverio & P. Mariottini. *J. Moll. Stud.* 67: 243-246 (2001).

* * *

Distribution, history, and taxonomy of the *Thais* clade (Gastropoda: Muricidae) in the Neogene of Tropical America, par G.J. Vermeij. *J. Paleont.* 75 (3): 697-705 (2001).

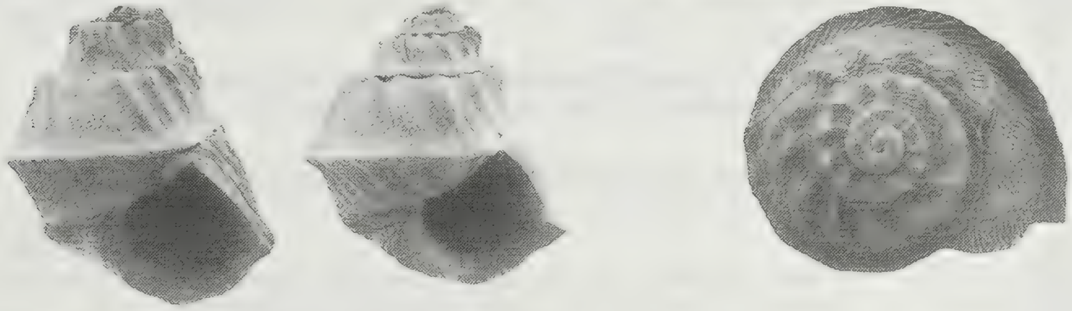
* * *

Innovation and evolution at the edge: origins and fates of gastropods with a labral tooth, par G.J. Vermeij. *Biological Journal of the Linnean Society* 72: 461-508 (2001).

* * *

Gastropoda and Monoplacophora from Hydrothermal Vents and Seeps; New taxa and Records, par A. Warén & P. Bouchet. *The Veliger* 44 (2): 116-231 (2001).

De très nombreux taxa sont décrits et richement illustrés dans cet article imposant et important.



Melanodrymia galeronae Warén & Bouchet, 2001

* * *

Revision of the Recent *Bullata* Jousseaume, 1875 (Gastropoda: Marginellidae) with the description of two new species, par P.J.S. de-Souza et G.A. Coovert. *The Nautilus* 115 (1): 1-14 (2001).

Roland Houart

Ruthenica
(Russie)
Vol. 11, N° 1, juin 2001

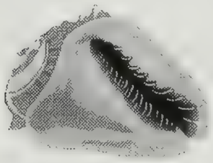
Contents

Ivanov D. L., Scheltema A. H.	Distribution of known caudofoveate species (Mollusca, Aplacophora) around Iceland	1
Medinskaya A. I., Sysoev A. V.	The foregut anatomy of the genus *Xenuroturris* (Gastropoda, Conoidea, Turridae), with a description of a new genus	7
Taniushkin A. I., Suvorov A. N.	Micromorphology and functions of male sexual ducts in the subfamily Trichiinae (Pulmonata, Hygromiidae)	15
Taniushkin A. I.	Micromorphology of vaginal appendages in some representatives of the subfamily Trichiinae (Gastropoda, Pulmonata, Hygromiidae)	25
Prozorova L. A., Sayenko E. M.	On the biology of the anodontine genus *Cristaria* (Bivalvia, Unionidae) [in Russian]	33
Slugina Z. V.	Comparative analysis of bivalves from lakes Baikal and Hövsgöl [in Russian]	37
Slugina Z. V., Starobogatov Ya. I.	A new species of freshwater bivalve, *Euglesa (Casertiana)* ***mongolica*** sp. nov. from Lake Hövsgöl [in Russian]	43
Sayenko E. M., Ohara M.	The minute shell structure of the glochidium of three species of Unionidae (Bivalvia) from the Kurile Islands	47
Nesis K. N., Arkhipkin A. I., Nikitina I. V., Middleton D. A. J., Brickle P.	A new subspecies of the bathyal sepiolid cephalopod *Neorossia caroli* (Joubin, 1902) from the southwestern Atlantic off the Falkland Islands	51
Katugin O. N., Mokrin N. M.	Studies of biochemical-genetic population structure of the common squid (*Todarodes pacificus* Steenstrup, 1880) from the Japan Sea. II. Genetic differences between intraspecific seasonal cohorts	57

Short communications

Andreeva S. I., Starobogatov Ya. I.	A new species of the genus *Opisthorchophorus* (Gastropoda, Pectinibranchia, Bithyniidae) from West Siberia [in Russian]	77

Reviews—Information **42, 46, 79, 80**



Nous avons reçu

Claude VILVENS

AMERICAN CONCHOLOGIST

(U.S.A. Sud-Est)
Vol. 29, N° 1, mars 2001

- J. MILLER : The Calico Scallop boat Bonanza
- P. KANNER & J. MILLER : Rediscovering *Argopecten aequisulcatus.*
- J. COLTRO Junior : New findings in southern Brazil.
- D. GREEN : Greenshow Collection donated to COA 2000 Auction in Houston.
- L.T. GROVES: Southern California unified malacologists.
- G. ROSENBERG : Conchatenations
- P. MONFILS : The old shell game
- T. EICHHORST : Family Ficidae
- K. & L. SUNDERLAND : *Conus spurius* Gmelin, 1791 complex of the Tropical Western Atlantic
- B. NEVILLE : The Wentletraps (Epitoniidae) : A study in White and White
- Diverses notes, revues et annonces ...

CLUB CONCHYLIA INFORMATIONEN

(Allemagne – Autriche)
Vol. 31, N° 5-6, avril 2001

Registerband 30 jahre Club Conchylia Informationen – Jahrgang 1-31.

GLORIA MARIS

(Belgique néerlandophone)
Vol.39, N°4, janvier 2001

- C. KRIJNEN : The true identity of *Nerita peloronta* Linnaeus, 1758.
- N. SEVERIJNS : Standings of the cuttlebones of the cuttlefishes *Sepia elegans* and *Sepia orbignyana* at the belgian coast.
- A. DELSAERDT : *Conus proximus proximus* and *Conus proximus cebuensis.*

GLORIA MARIS

(Belgique néerlandophone)
Vol.39, N°5-6, avril 2001

- A. DELSAERDT : A new president of the Belgian Society for Conchology
- K. FRAUSSEN : A new Eosipho (Buccinidae) from the Philippine Islands
- A. DELSAERDT : Tenth International Shellshow in Belgium
- List of articles published during 15 years in Gloria Maris

LES NATURALISTES BELGES

(Belgique)
Vol. 82, N°1, janvier-mars 2001

Un hommage à Paul Dessart, Iguanodons et pyrite, observations dans la région de Barvaux-Hotton et l'introduction de *Rana bedriagae* (c'est une grenouille !) en Belgique. Ben non, pas de mollusques …

THE PEI-YO - MALACOLOGICAL SOCIETY OF CHINA
(Taïwan)
N° 26, décembre 2000

Totalement incompréhensible (puisque écrit en chinois), mais avec de belles photos de *Nassaria acuminata*, de timbres à sujets malacologiques, de bivalves (*Cuspidaria*, *Myonera*, *Poromya*, ...) et des Térèbres de Taïwan.

REVISTA DE ESTUDIOS EXTREMENOS
(Espagne)
N° LVI, 2000

J. ALTIMIRAS i ROSET & M. BECH i TABERNER : Nueva especie terrestre para la fauna malacologica iberica.

UNITAS MALACOLOGICA NEWSLETTER
N°17, juin 2001

- Editorial
- From the Secretary
- Rules : Additional Bylaw
- UM Students Research Awards
- Unitas Congresses
- From the Treasurer
- Bits and pieces
- Meetings
- Reports on meetings
- Books
- Thesis
- Mailing lists and WWW
- Obituary
- Membership
- Council of Unitas Malacologica
- Some Unitas Publications

L'ESCARGOT OBSERVATEUR
(Belgique)
N°11

Le mot du président ***page 01***

Les conseils du chef - Quiches crémeuses aux gros-gris - Mini-Croustades ***page 02***

Secrets de fabrications français Lu pour vous ***page 03***

Savez-vous que .. Nouveau secret de cuisine - Marquage coquiller - Parc d' eng. ***page 04***

L'escargot, le meilleur ami du neurobiologiste ! ***page 05***

Les propos de l'oncle Jules Coût - pondoirs - label - production ***page 06***

L'escargot, un fin nez .... et la cervelle du mollusque ! ***page 07***

Li Caracole , le président ottintois par G. Neuville ***pages 08 ,09***

L'héliciculture en Belgique par G. Neuville ***page 10***

MALAKOS – Boletin informativo

(Espagne – Andalousie)
N°1, mars 1991

Quelques mollusques de grandes tailles, espèces protégées, excursions, vie de l'association.

MALAKOS – Boletin informativo

(Espagne – Andalousie)
N°2, mars 1992

La coquille des bivalves, des fossiles, espositions, vie de l'association.

MALAKOS – Boletin informativo

(Espagne – Andalousie)
N°4, mai 1995

TORRES ALBA, J. S. Lista provisional de los moluscos terrestres (Gastropoda: Pulmonata) del Cerro de San Antón (Málaga) 1

VEGA-LUZ, R. & VEGA-LUZ, R. La familia Ranellidae GRAY, 1854 (Gastropoda) en Tenerife (Islas Canarias) 5

MUÑIZ SOLÍS, R. Nuevas especies de moluscos identificadas durante los últimos años 9

VERA PELÁEZ, J. L. & LOZANO-FRANCISCO, M. C. Relación de la Clase Scaphopoda (Mollusca) durante el Plio-Cuaternario en el Mar de Alborán 13

LOZANO-FRANCISCO, M. C. & VERA-PELAEZ, J. L. Los Pectinidos (Bivalvia, Mollusca) durante el Neógeno y el Cuaternario en el Mediterráneo 25

MALAKOS - Revista

(Espagne – Andalousie)
N°5, mai 1996

Muñiz Solís, R. El género *Calliostoma* Swainson, 1840 y *Astele* Swainson, 1855 (Archaeogastropoda, Mollusca) en el Plioceno de Estepona (Málaga, España) 3

Torres Alba, J. S. Sobre la presencia de *Eobania vermiculata* (Müller, 1774) (Mollusca:Helicidae) en la provincia de Málaga 27

Vera-Peláez, J. L. y Batllori Aguilà, J. La subfamilia Crassispirinae Morrison, 1966 (Turridae, Gastropoda) del Neógeno de la Península Ibérica 35

Batllori Aguilà, J. y García García, J. J. Un caso de parasitismo de Balanidae (Cirripeda) sobre Gastropoda en el Mioceno catalán 53

Batllori Aguilà, J. Notas sobre los gasterópodos del Mioceno medio marino del Alt Penedès (Barcelona) 57

Vega-Luz, R. y Vega-Luz, R. La familia Bursidae Thiele, 1929 (Gastropoda) en Tenerife (Islas Canarias) 63

Lozano-Francisco, M. C. y García García, J. J. Presencia de *Donax (Chion) affinis* Deshayes, 1843 en el Plioceno inferior de Huelva (España) 67

Martinez Rueda, J. L. y Peñas Mediavilla, A. Fauna malacológica de Caleta, Mijas Costa, Málaga 73

MALAKOS – Boletin informativo

(Espagne – Andalousie)
N°5, avril 1997

Le musée Cau del Cargol, espèces protégées, publications de malacologie sur l'Andalousie, vie de l'association.

MALAKOS - Revista

(Espagne – Andalousie)
N°6-7, juillet 1998

Muñiz Solís, R. Las subfamilias Fasciolariinae Gray, J. E., 1853 y Peristerniinae Tryon, 1880 (Gastropoda, Neogastropoda) del Plioceno de Estepona (Málaga, España) 1

Lozano-Francisco, M. C. Los Bivalvos (Mollusca, Bivalvia) del Plioceno de la Provincia de Malaga (España) 16

Lozano-Francisco, M. C. y Vera-Peláez, J. L. El orden Ostreoida Férussac, 1822 (Mollusca, Bivalvia) en el Plioceno inferior de la provincia de Málaga. Parte 1: Suborden Ostreina Férussac, 1822 59

Batllori Aguilà, J. y García García, J. J. Canibalismo en Naticidae (Gastropoda) del Mioceno medio catalán 84

Vera-Peláez, J. L. y Lozano-Francisco, M. C. La subfamilia Clathurellinae (Gastropoda, Turridae) en el Plioceno de Estepona (Málaga, España) 96

Vera-Peláez, J. L. y Lozano-Francisco, M. C. La subfamilia Conorbiinae De Gregorio, 1890 (Turridae, Gastropoda) en el Plioceno inferior de Málaga (España) 133

Valledor de Lozoya, A. Moluscos de los lagos glaciares de España 158

Arrébola, J. R. Nuevos datos sobre *Microxeromagna armillata* (Lowe, 1852) (Pulmonata: Stylommatophora: Hygromiinae) en Andalucia 168

MALAKOS - Revista

(Espagne – Andalousie)
N°6-7, juillet 1998

Muñiz Solís, R. Las subfamilias Fasciolariinae Gray, J. E., 1853 y Peristerniinae Tryon, 1880 (Gastropoda, Neogastropoda) del Plioceno de Estepona (Málaga, España) 1

Lozano-Francisco, M. C. Los Bivalvos (Mollusca, Bivalvia) del Plioceno de la Provincia de Malaga (España) 16

Lozano-Francisco, M. C. y Vera-Peláez, J. L. El orden Ostreoida Férussac, 1822 (Mollusca, Bivalvia) en el Plioceno inferior de la provincia de Málaga. Parte 1: Suborden Ostreina Férussac, 1822 59

Batllori Aguilà, J. y García García, J. J. Canibalismo en Naticidae (Gastropoda) del Mioceno medio catalán 84

Vera-Peláez, J. L. y Lozano-Francisco, M. C. La subfamilia Clathurellinae (Gastropoda, Turridae) en el Plioceno de Estepona (Málaga, España) 96

Vera-Peláez, J. L. y Lozano-Francisco, M. C. La subfamilia Conorbiinae De Gregorio, 1890 (Turridae, Gastropoda) en el Plioceno inferior de Málaga (España) 133

Valledor de Lozoya, A. Moluscos de los lagos glaciares de España 158

Arrébola, J. R. Nuevos datos sobre *Microxeromagna armillata* (Lowe, 1852) (Pulmonata: Stylommatophora: Hygromiinae) en Andalucia 168

MALAKOS – Revista - Monografia

(Espagne – Andalousie)
N°1, octobre 1999

Vera-Peláez, J. L. & Vega-Luz, R. *Tritonoturris poppei*: nueva especie de la subfamilia Daphnellinae (Gastropoda, Turridae) del Mar de Visayas (Filipinas)

MALAKOS – Revista - Monografia

(Espagne – Andalousie)
N°2, juin 2000

Vera-Peláez, J. L., Vega-Luz, R. & Lozano-Francisco, M. C. Five new species of the genus *Turris* Röding, 1798 (Gastropoda; Turridae; Turrinae) of the Philippines and one new species of the Southern Indo-Pacific 1

BOLLETINO MALACOLOGICO

(Italie)
Vol. 37, N°1-4, 2001

- *Stefano Schiaparelli, Anabella Covazzi & Giancarlo Albertelli* - **The morphology of brooded larval shells in *Kellia suborbicularis* (Montagu, 1803) (Bivalvia: Galeommatoidea: Kelliidae)** 1
- *Enrico Schwabe* - **Abnormality of Shell-Plates in *Chiton cumingsii* Frembly, 1827 (Mollusca: Polyplacophora: Chitonidae)** 5
- *Bilal Öztürk, Cem Çevik* - **The presence of *Chauvetia turritellata* (Deshayes, 1835) in Izmir Bay (Aegean Sea)** 7
- *Ricardo Silva Absalão & Renata dos Santos Gomes* - **The species usually reported in the subgenus *Brochina* (*Caecum*,Caecidae, Caenogastropoda) from Brazil and some relevant type specimens from western Atlantic** 9
- *Giovanni Buzzurro, André Hoarau, Emanuele Greppi & Jacques Pelorce* - **Prima segnalazione di *Hinemoa cylindrica* (de Folin, 1879) per il Mediterraneo** 23
- *Franck Boyer* - **The genus *Granulina* (Marginellidae) in the Canary Islands** 27
- *Emilio Rolán & Federico Rubio* - **Nueva información sobre *Macromphalus tyroi* (Gastropoda, Vanikoridae)** 33
- *Loriano Ballarin & Alessandro Minelli* - **Le lettere di Fortunato Luigi Naccari a Luigi Ramello in tema di raccolte naturalistiche (1820; 1830-31)** 35
- *Alexandre Dias Pimenta & Ricardo Silva Absalão* - **The genera *Bacteridium* Thiele, 1929 and *Careliopsis* Mörch, 1875 (Gastropoda: Pyramidellidae) from the east coast of South America** 41
- *Mauro Pizzini & Italo Nofroni* - **Contribution to the knowledge of the family Caecidae: 13. *Caecum rolani*, new name for *Caecum bimarginatum* Dautzenberg, 1912 non P.P. Carpenter, 1859 (Caenogastropoda: Rissooidea)** 49

BULLETIN DE LA SIC

(Suisse)
Vol. 23, N° 1, 2001

La Vie de la Société	L'assemblée générale du 10 mars 2001	p. 2
	Programme d'activité 2001	p 3
Histoire de...	Jacques Tessier (1780-1841), par J.-C. Cailliez	p 4
Lu pour vous par Roland Houart	Cephalopods a World Guide, Mark Norman	p. 16
	A Conchological Iconograhpy, Guido Poppe, Klaus Groh	p. 17
	Marine Mollusks in Japan, T. Okutani	p. 19
Mémento 2001	Les manifestations malacologiques à venir	p. 20

BULLETIN DE LA SIC

(Suisse)
Vol. 23, N° 2, 2001

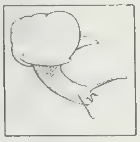
Les safaris-escargots, 12 ans déjà !	Douze ans de safaris-escargots, par T.Baer	p. 2
Mémento 2001	Les manifestations malacologiques à venir	p. 14
Lu pour vous, par Roland Houart	Marine Shells of the Seychelles,	p.16
Legs d'une collection	Donation de la collection de coquillages de Alessandro Prati au Musée cantonal de Zoologie de Lausanne	p. 17
Lu pour vous	The Liguus Tree Snails of South Florida, Henry T. Close	p. 20

CORRESPONDENTIEBLAD VAN DE NEDERLANDSE MALACOLOGISCHE VERENIGING

(Pays-Bas)
N° 318, janvier 2001

Inhoud		1
Agenda		1
[Bestuursmed.]	Een nieuw jaar	2
[Bestuursmed.]	Samenwerking BM-NMV in een nieuwe fase	2
[Bestuursmed.]	Bestuurswisseling	2
A.S.H. Breure]	NMV onder de loep: verslag van de discussiebijeenkomst op 1 juli 2000	3
H.J. Veldhuis	Verslag van de secretaris over het jaar 2000	6
E. Gittenberger	Verslag over het tijdschrift Basteria over het jaar 2000	7
R.H. de Bruyne	Verslag over het Correspondentieblad over het jaar 2000	7
R.H. de Bruyne	Verslag molluskengegevens (Atlasproject / EIS / Molluskencomité	8
A Hovestadt A.J. de Winter	Verslag over de Informatiebladen over het jaar 2000	8
R.G. Moolenbeek	Verslag van de bibliothecaris over het jaar 2000	8
T. Meijer	Verslag van de webmaster over het jaar 2000	10
R.W. B. Bruins	Verslag van de penningmeester over het jaar 2000	10
R.W. B. Bruins	Verslag van STIBEMAN over het jaar 2000	13
F.B.G. Bours	In memoriam Jan Frentrop	14
J.G.J. Frentrop †	Parelmoeren knopen	15
A.S.H. Breure	Over internet en intranet: de NMV gaat verdr op het digitale pad	18
A.C. van Bruggen	Elke verzamelaar is een dief	19
H.J. Veldhuis	Toscane: naast een cultureel ook een malacologisch hoogtepunt?	22
[Bestuursmed.]	Mutaties	[omslag achterpagina]

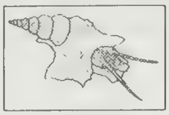
SPIRULA - CORRESPONDENTIEBLAD VAN DE NEDERLANDSE MALACOLOGISCHE VERENIGING



(Pays-Bas)
N° 319, avril 2001

Voorplaat 25
[Excursiecomissie] Excursie-programma......25
[Redactie] Spirula - Cb......25
Agenda 25
[Redactie] Even voorstellen - voorzitter 26
Raven, Han Regionale en landelijke correspondenten......26
Raven, Han Het oog......26-27
[Rubriek] Schelpenbeurzen en bijeenkomsten......28
[Rubriek] Nieuwe weekdiersoorten (schelpen)......29-30
Meeuse, A.D.J. Reuzeninkvis in het nieuws......30
Rubriek Tijdschriftartikelen......31-33
Raven, Han Discussie over de gedragscode......34-35
Mienis, H.K. Mariene mollusken uit het oostelijk deel van de Middellandse Zee 4. Over het vermeende voorkomen van *Laevicardium flavum*......36
[Rubriek] Nieuwe boeken......37-38
GCK & GAB. Boekbesprekingen......38
Tax, C.J.H.M. Schelptrompetten in Azië......39-42
[Rubriek] Weekdieren op postzegels...... 43-44
Vervaet, Fred Even voorstellen - penningmeester......44
[Bestuursmededelingen] Mutaties......omslag achterpagina

THE CONCHOLOGISTS' NEWSLETTER



(Grande-Bretagne)
Vol. 9, N°156, mars 2001

Norris, Adrian **Slime! A proposed exhibition on molluscs** 441
du Feu, Chris **Some recent observations of *Lehmannia valentiana* (Férussac) the Spanish Slug** 443
Gillard, Colin **A visit to Steep Holm Island, Bristol Channel, Saturday 3 June 2000** 452
McMillan, Nora and Felton, Chris **Liverpool's urban Mollusca** 454
Millar, Amanda **Sphaerium and newts** 457
Alexander, Keith **Herefordshire Weekend, 10-11 June 2000** 459
Carr, Ron ***Gyraulus laevis* (Alder) on the North Kent Marshes** 463
Ó Dubhlaoidh, Padraig **Looking behind the outer shell: the chemical structure, care and conservation of mother-of-pearl** 464

◆

Conchological Society Minutes of Meetings 473
Diary of Meetings 477

THE CONCHOLOGISTS' NEWSLETTER

(Grande-Bretagne)
Vol. 10, N°157, juin 2001

Pain, Celia	**Report of the Isles of Scilly Field Meeting, 23-30 September 1999**	1
Anderson, Roy	**The status of *Lehmannia valentiana* (Férussac) in Ireland**	9
Long, David	**Future developments for the Conchological Society: what do you think?**	12
Light, Jan	**An extraordinary and rich sample of benthos**	18
Pinn, Fred	**The conch on Himalayan coinage**	21
Pinn, Fred	**The Trumpet of Hazor – correspondence**	24
Buckle, Pryce	**Field Meeting – Grand Union Canal: Saturday 29 July 2000**	25
Seaward, Dennis	**Tom Gascoigne – an appreciation**	28
Chatfield, June	**Holy Brook at Coley Park Farm, Reading, Berks**	29
Mienis, Henk K.	**Blister pearls in *Diplodonta rotundata***	31
Llewellyn-Jones, John	**Modern life in the shell lane**	32

NOTIZIARIO S.I.M.

(Italie)
Vol. 18, N°1-12, janvier-décembre 2000

Editoriale 2

Vita Sociale 3
- *Verbale della riunione del C.D. (Alba, 08/04/2000)* 3
- *Verbale della riunione del C.D. (Milano, 01/10/2000)* 4

Bello Giambattista. *Cirsotrema cochlea* e le stelle 6

Mirabilia – Tesori sommersi le Conchiglie 7

Segnalazioni bibliografiche 8

Pubblicazioni ricevute 11

I Congresso Congiunto delle Società Malacologiche Mediterranee (Cristiano Solustri) 22

Recensioni 24
- Giovanni Capellini geologo, paleontologo e paleoantropologo (Maurizio Sosso) 24
- Malacofauna pliocenica toscana – vol.2 (Maurizio Forli) 24

Varie 25

Quote sociali 2001 28

MITTEILUNGEN DER DEUTSCHEN MALAKOZOOLOGISCHEN GESELLSCHAFT

(Allemagne)
N°66, 2001

Renker, C. & Kobialka, H.: Beiträge zur Molluskenfauna des Weserberglandes: 5. Neue Vorkommen von Gyraulus *parvus* (Say 1817) in Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Hessen (Gastropoda: Planorbidae). ... 1

Glöer, P. & Hausdorf, B.: Erstnachweise von *Marstoniopsis scholtzi* (A. Schmidt 1856) und *Deroceras panormitanum* (Lessona & Pollonera 1882) für Hamburg. ... 9

Nordsieck, H.: Critical annotations to part 5 (Clausiliidae) of Schileyko's Treatise on recent terrestrial pulmonate molluscs (2000) (Gastropoda: Stylommatophora). ... 13

Nordsieck, H.: *Clausilia neutra* Westerlund 1898 (Gastropoda: Stylommatophora: Clausiliidae). ... 25

Falaturi, P.: Zum Überwinterungsverhalten der Weinbergschnecke *Helix pomatia* L.: neue Ergebnisse mittels Mikrowellen-Telemetrie. ... 27

Falaturi, P.: Einzelne Befunde zur Trockenruhe der Weinbergschnecke *Helix pomatia* L. mittels Mikrowellen-Telemetrie. ... 33

Nottbohm, G.: Zur Genese naturwissenschaftlicher Spezialinteressen am Beispiel der Molluskenkunde. Ergebnisse einer Befragung unter Malakozoologen im Jahre 1998. ... 37

Hinz, A.: Veröffentlichungen von Prof. Dr. Werner Hinz. ... 47

Jungbluth, J.H.: Gründung des Malakozoologischen Arbeitskreises „Kartierung zum Schutz der Mollusken in Nordrhein-Westfalen“. ... 51

Buchbesprechungen. ... 57

Nomenklaturbericht. ... 61

Personelle Mitteilungen. ... 65

THE VELIGER

(U.S.A. – Californie)
Vol. 44, N° 2, avril 2001

Embryonic stages of the Patagonian squid *Loligo gahi* (Mollusca: Cephalopoda)
A. Guerra, F. Rocha, A. F. González, and L. F. Bückle ... 109

Gastropoda and Monoplacophora from hydrothermal vents and seeps; new taxa and records
Anders Warén and Philippe Bouchet ... 116

NOTES, INFORMATION & NEWS

The feeding process in *Conus imperialis*
Alan J. Kohn and Cynthia Hunter ... 232

BOOKS, PERIODICALS & PAMPHLETS ... 235

TRITON

(Israël)
N°3, mars 2001

Bilal Öztürk, Zeki Ergen & Mesut Önen MURICIDAE (NEOGASTROPODA) FAUNA OF IZMIR BAY (AEGEAN SEA)........ 1

Heiman, E. L. VARIABILITY OF COWRY POPULATIONS 9. *LYNCINA LYNX* (L., 1758) FROM THE EAST COAST OF SINAI........ 5

Mienis, H. K. BLISTER PEARL FORMATION IN *SPONDYLUS* AND *TRIDACNA* CAUSED BY BORING ORGANISMS........ 9

Mienis, H. K. A MALACOLOGICAL ZOO ON A SHELL OF *MUREX FORSKOEHLII* 10

Mienis, H. K. ADDITIONAL CASES OF BLISTER PEARL FORMATION IN *BARBATIA BARBATA* AND *ARCA NOAE* FROM ISRAEL........ 11

Mienis, H. K. THE NOMENCLATURE OF THE LARGEST *LIMA* FROM THE RED SEA, WITH A NOTE ON BLISTER PEARLS IN *LIMA VULGARIS*........ 12

Mienis, H. K. *PAPHIA (PROTAPES) SINUOSA* IN THE REDSEA........ 13

Mienis, H. K. ADDITIONAL DATA CONCERNING THE DISTRIBUTION OF *NASSARIA ACUMINATA* IN THE RED SEA........ 14

Mienis, H. K. ON THE NOMENCLATURE AND DISTRIBUTION OF PAPER MUSSELS (*AMYGDALUM*) IN THE RED SEA........ 15

Heiman, E. L. VARIABILITY OF COWRY POPULATIONS 10. COWRIES WITH DARK MARGINS ("NIGROCINCTA")........ 17

Heiman, E. L. VARIABILITY OF COWRY POPULATIONS 11. *BISTOLIDA ERYTHRAEENSIS* (SOWERBY, 1837) IN THE SINAI AREA OF THE GULF OF AQABA AND ITS COMPARISON WITH *B. STOLIDA* (L., 1758)........ 20

Heiman, E. L. VARIABILITY OF COWRY POPULATIONS 12. *PURPURADUSTA GRACILIS* (GASKOIN, 1848) FROM SINAI COAST........ 23

Heiman, E. L. VARIABILITY OF COWRY POPULATIONS 13. ON THE IDENTITY OF *PURPURADUSTA MICRODON* (GRAY, 1828) IN THE SINAI AREA OF THE GULF OF AQABA........ 25

Heiman, E. L. VARIABILITY OF COWRY POPULATIONS 14. A LONG TOOTHED FORM OF *EROSARIA EROSA* (L., 1758)........ 27

Heiman, E. L. VARIABILITY OF COWRY POPULATIONS 15. ABOUT *EROSARIA NUCLEUS STURANYI* IN THE GULF OF AQABA........ 28

Heiman, E. L. ABNORMALITIES IN COWRIES 1. ROSTRATED SHELLS OF *EROSARIA NEBRITES* (MELVILL, 1888)........ 31

2. LAND-SNAILS AND FRESH-WATER MOLLUSCS

Mienis, H. K. MORE RECORDS OF BLISTER PEARLFORMATION IN LANDSNAILS... 33

3. NEW FINDS, NEW PUBLICATIONS, OPINIONS, TRIPS

Singer, B. S. POLLUTION IN THE GULF OF AQABA........ 36

THE FESTIVUS

(U.S.A. – Californie)
Vol. 33, N° 4, avril 2001

Club news 32
First records of atlantid heteropod mollusks from the Golfo de California
Roger Seapy & Carol Skoglund 33
Student research grant in malacology — 2001 45
Thirty-fourth annual meeting of the Western Society of Malacologists (WSM) 45
Map for detaching

THE FESTIVUS

(U.S.A. – Californie)
Vol. 33, N° 5, mai 2001

Club news 48
Eulimidae (Mollusca) from the San Felipe area, Baja California, México, in the Gemmell Collection
Barbara W. Myers, Carole M. Hertz & Joyce Gemmell 49
A note on the distribution of *Striatura pugetensis* in British Columbia
Robert G. Forsyth 57
2001 summer and fall shell shows and meetings
Donald Dan (compiler) 58

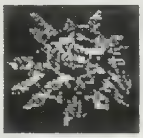
THE FESTIVUS

(U.S.A. – Californie)
Vol. 33, N° 6, juin 2001

Club news 60, 66
Amaea contexta at Bahía Potrerillo, Nayarit, México
Jules Hertz 61
Atrina texta collected off Long Beach, California
Kathy Kalohi 62
Bertram C. Draper 1904-2000 [obituary]
Lindsey T. Groves & James H. McLean 63

XENOPHORA

(France)
N°94, avril-juin 2001



3- Editorial par P. Bail
4- Xeno...Courrier
4- Echo...quillages
5- Le coin du débutant par G. Jaux
7- XENOPHORA par G. Vatel
8- Le bigorneau commun par P. Cazalis
12- Pêcheur à la grecque par D. Goigne
17- Lu pour vous par R. Houart
18- Révision du Compendium
(2ᵉ partie et fin) par M. Josse
23- Retour sur le n° 93
24- Doute levé...
sur 2 porcelaines de Tahiti par collectif
24- Petites annonces
26- Trois trésors malgaches par L. Limpalaër
28- Tour de France. Dernière minute par D. Mallard
29- Une histoire de timbres et coquillages à Mayotte
par P. Lustrat et A. Gounon
30- *Caulerpa taxifolia* par JP. Sidois
37- Vie des Sections
38- Le prix « coquillages »
au FMISM 2000 par M. Streitz

OF SEA AND SHORE

(U.S.A.)
Vol. 23, N°4, hiver 2001

In This Issue

[illegible] *sommacki* n. sp. ,S. Panha & S. Patamakanthin 184
Turbo sommacki sp. nov. ,S. Patamakanthin 191
Haliotis patamakanthini sp. nov. ,Henk Dekker &... 196
Haliotis thailandis sp. nov. ,Henk Dekker &... 204
A Visit to the Friendly Islands of Tonga...,E. Shary Almasi 209
Three days In The Field,Willem Krommenhoek 219
Newly Described Species 221
Rhiostoma from Thailand and Malaysia,S. Patamakanthin
Distribution of Valves of the Cockle...,Willem Krommenhoek
A Number of Freak Shells From Vietnam,Dr. N.N.Thach
Reflections of My Friend...,Jim Gossweiler
Shells on Stamps,Tom Rice
Shows , Etc.
New Report from Thailand
Jewels of Racha Island

VENUS

(Japon)
Vol. 59, N° 4, décembre 2000

OKUTANI, Takashi, SASAKI, Takenori and TSUCHIDA, Shinji: Two Additional New Species to Gastropod Fauna of Chemosynthetic Site on North Knoll of Iheya Ridge, Okinawa Trough 267

NAKAYAMA, Taisei: Descriptions of a New Subgenus, Fourteen New Species, and Three Substituted Names of Epitoniids from Japan (Gastropoda: Epitoniidae) 277

HOUART, Roland: Description of a New *Pterynotus* (Gastropoda: Muricidae: Muricinae) from the South-Eastern Atlantic 293

UBUKATA, Takao: Theoretical Morphology of Composite Prismatic, Fibrous Prismatic and Foliated Shell Microstructures in Bivalves 297

FUJIWARA, Yoshihiro, KOJIMA, Shigeaki, MIZOTA, Chitose, MAKI, Yonosuke and FUJIKURA, Katsunori: Phylogenetic Characterization of the Endosymbionts of the Deepest-living Vesicomyid Clam *Calyptogena fossajaponica*, from the Japan Trench 307

FUJIE, Akio: Holocene Fossil Assemblages of Minute Land Molluscs from Sand Dunes on Kikaijima Island in the Amami Archipelago, Japan 317

THE NAUTILUS

(U.S.A.)
Vol. 115, N°1, mars 2001

Paulino J. S. de-Souza
Gary A. Coovert
Revision of the Recent *Bullata* Jousseaume, 1875 (Gastropoda: Marginellidae) with the description of two new species 1

Maximiliano Cledón
Pablo E. Penchaszadeh
Reproduction and brooding of *Crepidula argentina*, Simone, Pastorino and Penchaszadeh, 2000 (Gastropoda: Calyptraeidae) 15

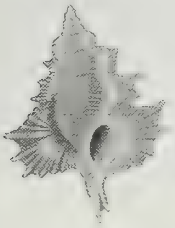
G. W. Schmelz
Revision of the Architectonicidae (Gastropoda: Allogastropoda) from the Miocene Chipola Formation, Oak Grove Sand, and Shoal River Formation of northern Florida, with descriptions of four new species 22

Ángel Valdés
On the publication date, authorship, and type species of *Umbraculum* and *Tylodina* (Gastropoda: Opisthobranchia: Tylodinoidea) 29

Notes

Richard E. Petit
A note on *Lucina multilineata* "Tuomey and Holmes" (Bivalvia: Lucinidae) 35

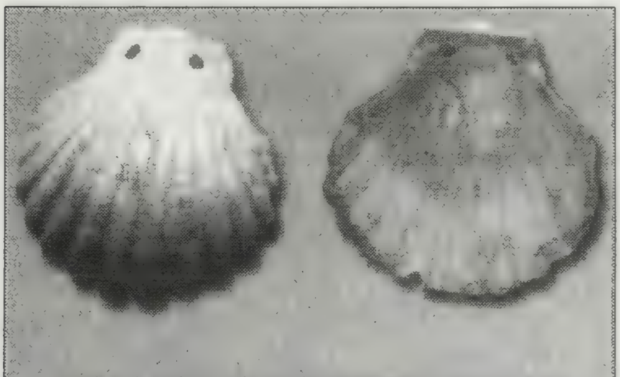
Bruce A. Marshall
A replacement name for a New Caledonian *Calliostoma* species (Gastropoda: Trochidae) 36



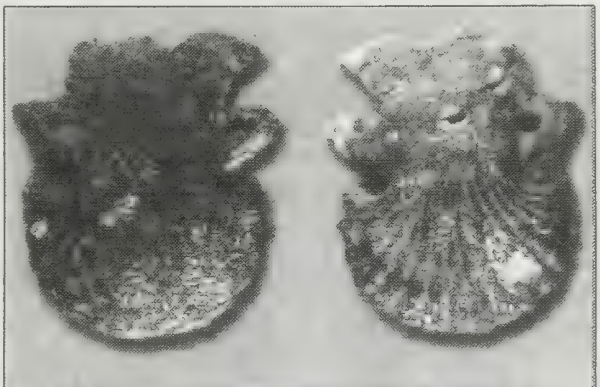
Morceaux choisis

Claude VILVENS

Le magazine **Moyen Age** propose, dans son numéro 22 (mai/juin 2001) un petit article intitulé **Les insignes de voyage d'un pèlerin inhumé** (Jacques Labrot). Comme le titre l'indique, il s'agit de l'examen d'objets retrouvés aux abords d'une sépulture non encore retrouvée, située près du château de Flamarens (Gers). Bien clairement, il s'ait d'un personnage ayan réalisé le pèlerinage de St Jacques de Compostelle, puisque l'on a retrouvé la fameuse coquille, l'ampoule (pour contenir un peu de terre, de l'huile ou de l'eau bénite) en forme de coquille et un méreau (piécette de plomb).

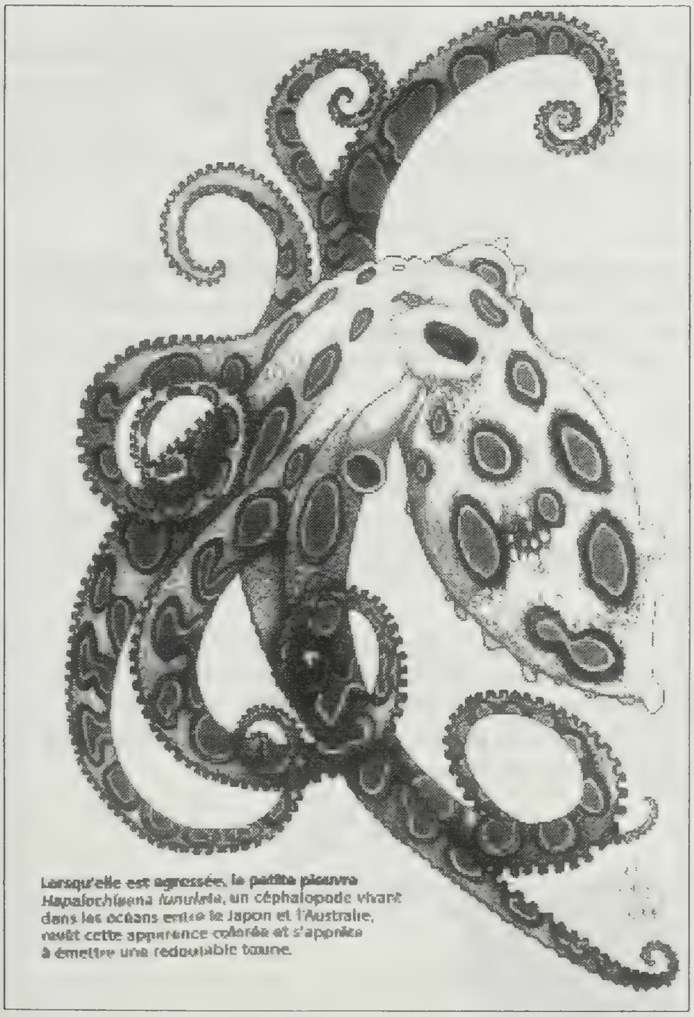


Détails de la traditionnelle coquille Saint-Jacques ramassée au bord de l'océan ou achetée aux boutiquiers de la ville, percée pour être portée en pendentif et bénie avant le départ de la cité Sainte. (Photo Labrot)

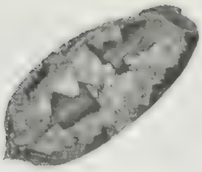


Détails de l'ampoule compostellane en forme de « coquille » et particulière au site de Santiago. On y recueillait de la terre sacrée, de l'eau bénite, ou des huiles saintes. (Photo Labrot)

Le magazine **La Recherche** propose un numéro 344 spécial (juillet/août 2001) consacré à **La mémoire et l'oubli**. Au sein de ce dossier, on trouve un article intitulé **Les céphalopodes apprennent vite et bien** (Stéphane Deligeoges). Après une présentation générale, l'auteur explique que les capacités d'apprentissage et de mémorisation des céphalopodes atteigne t des niveaux très proches de ceux de certains oiseaux et même de certains mammifères. Ainsi, par exemple, on a pu constater que la pieuvre commune mémorise rapidement le trajet à suivre pour sortir d'un labyrinthe ou retourne à son abri par des chemins différents, attestant ainsi de l'existence d'une "carte mentale".



Lorsqu'elle est agressée, la petite pieuvre *Hapalochlaena lunulata*, un céphalopode vivant dans les océans entre le Japon et l'Australie, revêt cette apparence colorée et s'apprête à émettre une redoutable toxine.



Prochaines activités de la SBM

Claude VILVENS

Lieu de réunion : Médiathèque de l'Institut St Joseph - Rue Félix Hap 14 - 1040 Bruxelles
à partir de 14h. *Sonnez et l'on vous ouvrira !*

SAMEDI 22 SEPTEMBRE 2001
L'excursion de la SBM !
Nos équipes de reconnaissance vont rechercher des stations intéressantes dans la **région de Fosses-la-Ville** (province de Namur, à la limite de la province du Hainaut). Réunion à la gare de **Jemeppe-sur-Sambre à 10h**, avec les bottes et/ou les chaussures de marche et, surtout, sa bonne humeur. Pour les escargots, c'est l'horreur : les molluscophages débarquent !

***

SAMEDI 20 OCTOBRE 2001
Etienne MEULEMAN : La coquille St Jacques – emblème et coquillage.
Cette belle coquille a toujours inspiré les hommes : pèlerinage bien sûr, emblème héraldique, enjeu économique, problème de protection … La Coquille St Jacques interpelle tout le monde !

***

SAMEDI 10 NOVEMBRE 2001
Marcel VERHAEGHE : La Guadeloupe.
Notre globe-trotter collectionneur nous emmène en France d'Outre-Mer. Avec son solide bon sens, sa finesse d'observation et son humour discret, nous pouvons nous attendre au meilleur !

***

SAMEDI 1er DECEMBRE 2001
Jeannine et René MASSON : Quelques récoltes de par le monde.
Mais ils vont donc partout de à la surface de la planète ? Eh oui. Cette fois, ils nous évoquent leurs trouvailles en Afrique du Sud, à l'Ile Maurice, en Chine et … en Vendée. Pas de doute : nous avons affaire à des malacologues de terrain !

***

SAMEDI 15 DECEMBRE 2001
Ralph DUCHAMPS : Etude historique des Nautiles.
On sait que notre Président d'honneur affectionne ces animaux étranges à tentacules que sont les Céphalopodes. Avec son érudition habituelle, il nous entraîne à travers l'Histoire : comment les Nautiles et les Argonautes ont-ils été appréhendés depuis Aristote jusqu'à Rumphius ? Réponse éclairée (car on en a raconté de belles sur eux) ce jour …

***

SAMEDI 12 JANVIER 2002
Tout le monde (ou presque) : EXPOSITION DE LA SBM.
L'occasion pour chacun de montrer quelques unes de ses richesses malacologiques. Un formidable panorama du monde des Mollusques. Et, quand on y pense, ce sera la première exposition de la SBM du 3ème millénaire ! Invitation à tous (on insiste ;-)) !

***

SAMEDI 26 JANVIER 2002
Tout le monde : ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DE LA SBM.
Le bilan, les projets, les souhaits, les critiques ... Tout le monde a la parole ! Il convient de le rappeler, comme de rappeler l'importance de cette Assemblée. Nous vous attendons nombreux …

FERNAND & RIKA DE DONDER
Melsbroeksestraat 21
1800 Vilvoorde - Peutie
BELGIUM
Tel : +32 (0)2 253 99 54
Fax : +32 (0)2 252 37 15
e-mail : fernand.de.donder@pandora.be

WORLDWIDE SPECIMEN SHELLS

10 Minutes from Brussels Airport. Visitors welcome.

All Families from the very common to the ultra rare, specialized in Pectinidae, Philippine shells and European shells.

Free list on request, good quality shells at the best prices. Satisfaction guaranteed !

evolver evolver

Since 1969

La Conchiglia
the Shell

1999 Subscription rates

surface mail: 50 USD - registered mail: 70 USD
airmail: America & Asia - 65 USD
Asia & Oceania 70 USD

ph.: ++39-06-51.32.536 fax: ++39 06 51.32.796

web: http://www.evolver.it/
email: conchiglia@evolver.it or evolver@evolver.it

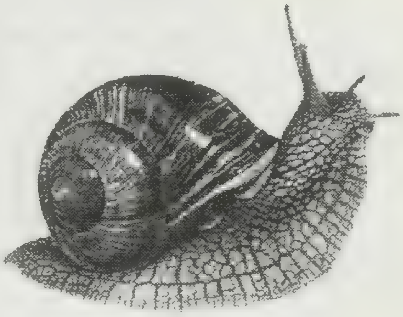
XENOPHORA

Bulletin de l'Association Française de Conchyliologie

ABONNEMENT ANNUEL (4 N°)
France – Europe – Dom-Tom : 240 FF
Autres Pays : 300 FF

afc

B.P. 307 – 75770 PARIS Cedex 16



SOCIEDAD ESPAÑOLA DE MALACOLOGIA
S.E.M.

Museo Nacional de Ciencias Naturales
José Gutiérrez Abascal, 2
28006 MADRID

SEM (Sociedad Española de Malacologia) is a scientic society devoted to the study of molluscs.

Every year the memberships receive the following publications:

2 issues of IBERUS
1 issue of RESEÑAS MALACOLOGICAS
2-3 issues of NOTICIARIO DE LA SEM

some years, 1 extra IBERUS from a Congress or as a supplement.

You can be membership of the SEM by 7.000 ptas by year, plus an unique inscription fee of 1.000 ptas.

Please, ask for the inscription print paper.

RAYBAUDI

RARE SHELLS

Buying & Selling

Fax + 39 06 5430104
P.O.Box 547 - Rome, IT
www.raybaudi.com
www.worldshells.com

High quality worldwide shells
Specialists in brazilian seashells and landshells

Caixa Postal 888 Agência Central
Recife PE Brazil CEP 50001-970
Res +55(081) 91337300
Off-Tel/fax +55(081) 34231935
Maurício Andrade Lima

Donax Seashells

Write for Free List!

drawing of *Achatina immaculata* courtesy Linda Davis, Natal Museum

WORLD WIDE SPECIMENS
Specimen Shells Sales

SPECIMEN SHELLS SALES

★ BUY ★ SELL ★ TRADE ★

- Worldwide Specimen Shells
- Free Price List with Size & Grade
- Satisfaction Guaranteed or Money Refunded
- Dedicated to Service, Integrity and Reliability

1094 Calle Empinado • Novato, California 94949
Dan Spelling • (415) 382-1126 • Fax (415) 883-6810
e-mail: danspelling@aol.com

Nederlandse Malacologische Vereniging

Dutch Malacological Society

Our society warmly welcomes new members (both from the Netherlands and abroad) to participate in our activities:

- the journals (Basteria and Correspondentieblad)
- the meetings (usually 3-4 per year)
- the Internet website
- the library
- the collecting excursions

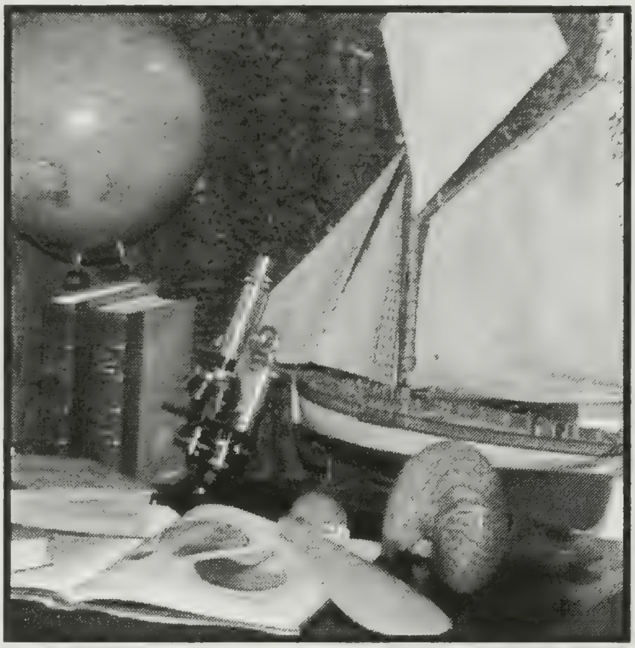
Join us and meet new shelling friends. Further info: Bram Breure, Van Schagenplantsoen 8, NL-2741 EN Waddinxveen, The Netherlands. E-mail: abreure@xs4all.nl

The Strandloper
BULLETIN OF THE CONCHOLOGICAL SOCIETY OF SOUTHERN AFRICA

The quarterly bulletin of the Conchological Society of Southern Africa contains reviews and discussion of Southern African marine and non-marine shells, and information about shell collecting in the region. Membership of the Society is US$25 per year.

Please contact
The Conchological Society of S.A.
7 Jan Booysen Str.
Annlin 0182 Pretoria
South Africa
or
email **mikec@msinfo.mintek.ac.za**

Guido T. POPPE
Conchology



Ph.: (32)2.217.01.10
Fax: (32)2.217.36.28
http://www.conchology.uunethost.be/
E-MAIL: guido.poppe@conchology.uunethost.be

5-7

NOVAPEX

NOVAPEX
Trimestriel de la société Belge de Malacologie
association sans but lucratif
Quarterly of the Belgian Malacological Society

VOL. 2 (4) 2001 20 DECEMBRE

SOMMAIRE

Articles originaux – Original articles

MCZ
LIBRARY
JAN 08 2002
HARVARD
UNIVERSITY

C. Vilvens **R. Houart**	Editorial	123
P. Anseeuw **G. T. Poppe**	Description of *Perotrochus boucheti* sp. nov. from the South Pacific (Gastropoda: Pleurotomariidae)	125
E. Rolán **F. Rubio**	New species of the genera *Elachisina* and *Rissoella* (Mollusca, Gastropoda) from the Cape Verde Archipelago	133
P. Bail **D. N. Shelton**	*Scaphella gaudiati* n.sp. (Gastropoda: Volutidae: Scaphellinae) a new volute from the Caribbean Sea	137
W. Engl	*Parviturbo rolani* n.sp.(Gastropoda: Skeneidae) from the Canary Islands	141
R. Houart	*Chicoreus (Triplex) setionoi* n. sp. (Gastropoda: Muricidae) from Arafura Sea, Pacific Ocean	145
E. F. García	A new species of *Latirus* (Gastropoda: Fasciolariidae) from the southern Philippines	149
E. F. García	Correction of a mistake introduced in the description of an epitoniid mollusk of the genus *Cirsotrema* Mörch, 1852	152
C. Vilvens	Description of a new species of *Cantrainea* (Gastropoda: Turbinidae: Colloniinae) from Guadeloupe	153
F. Boyer	Espèces nouvelles de Marginellidae du niveau bathyal de la Nouvelle-Calédonie	157

(suite du sommaire en dernière page de couverture)

PUBLICATION PRECEDENTES : APEX ET ARION *(FORMER PUBLICATIONS : APEX AND ARION)*

ISSN 1375-7474

Périodique trimestriel
Bureau de dépôt
1370 Jodoigne

Publié avec l'aide du Ministère de la Région Wallonne

COTISATIONS
MEMBERSHIP

Membres résidant en Belgique
(avec NOVAPEX et les numéros hors série à tirage irrégulier)

Membre effectif	30 €
Membre étudiant	15 €

(sans le service du bulletin)

Personne appartenant à la famille d'un membre effectif et ayant même résidence	10 €

Versement à effectuer au C.C.P. n° **000-0974225-54** de la Société Belge de Malacologie c/o Madame A. LANGLEIT, Av. Cicéron, 27, bte 92, 1140 Bruxelles

Abonnés résidant à l'étranger
(avec NOVAPEX et les numéros hors série à tirage irrégulier)

Membre effectif	45 €

Versement à effectuer par mandat poste international ou par chèque bancaire pour une banque établie en Belgique, EN FRANCS BELGES OU EN EURO UNIQUEMENT au nom de Madame A. LANGLEIT, Av. Cicéron, 27, bte 92, 1140 Bruxelles

FOREIGN SUBSCRIBERS
(NOVAPEX and irregularly published supplements)

Single subscription: 45 €

Payable by international money order or by bank check for a bank settled in Belgium, **IN BELGIAN FRANCS OR IN EURO ONLY**, to above address.

Editeur responsable: C. VILVENS, Rue de Hermalle, 113, 4680 Oupeye

PRESIDENT D'HONNEUR • M. R. DUCHAMPS, av. Mozart, 52, 1190 Bruxelles 02.344.15.47

CONSEIL D'ADMINISTRATION

PRESIDENT • M. R. HOUART, St. Jobsstraat, 8, 3400 Landen (Ezemaal) 016.78.86.16
VICE-PRESIDENTS • Dr. Y. FINET, 16, chemin des Clochettes, CH-1206 Genève (Suisse)
• M. C. VILVENS, rue de Hermalle, 113, 4680 Oupeye 04.248.32.25
SECRETAIRE • Mme J. MASSON, rue du Merlo, 10, 1180 Bruxelles 02.376.62.25
TRESORIERE • Mme A. LANGLEIT, av. Cicéron, 27, bte 92, 1140 Bruxelles 02.726.17.61
BIBLIOTHECAIRE • Mme M.L. BUYLE, av. M. Maeterlinck, 56, bte 8, 1030 Bruxelles 02.216.68.21
ADMINISTRATEURS • M. E. MEULEMAN, rue de la Chaudronnerie, 69, 7110 Houdeng-Goegnies 064.22.77.30
• M. E. WAIENGNIER, rue Camille Wollès, 42, 1030 Bruxelles 02.705.81.80

Internet : http://www.sbm.be.tf
e-mail : cvilvens@prov-liege.be
roland.houart@skynet.be
sbm@advalvas.be

Les articles et textes présentés dans cette revue réflètent l'opinion personnelle de leur(s) auteur(s) et non pas nécessairement celle de la Société ou de l'éditeur responsable.
Tous droits de reproduction. de traduction et d'adaptation des articles publiés dans ce bulletin, réservés pour tous pays.
All rights of reproduction are reserved without the written permission of the board.

SOCIETE BELGE DE MALACOLOGIE

Editorial

Au début, on n'ose même pas envisager cette possibilité, tant elle fait peur : ces coquilles, étalées sur la table, doivent bien appartenir à une espèce connue ! Mais laquelle ? A ce moment, on en connaît juste l'origine précise – seule, parfois, leur famille semble plus ou moins claire.

Et puis, insidieusement, le doute s'installe ... Pas de trace d'elles dans les livres de référence – mais certains datent un peu. On demande l'avis de collègues – mais ils sont spécialistes d'autres familles, si bien que ... On recherche, notamment en utilisant la bibliothèque de sa société malacologique, des articles étudiant ou décrivant des espèces qui semblent analogues – en bénissant les auteurs qui ont le bon goût de fournir une solide liste de références bibliographiques, ce qui permet de découvrir des articles dont on ignorait même l'existence. On se met à la recherche d'holotypes, de paratypes, de matériel de référence concernant des espèces ressemblantes. A cette occasion, on arpente la bibliothèque de l'une ou l'autre institution scientifique : on y découvre certes des merveilles des siècles passés, mais toujours pas les coquilles mystérieuses. On se paie même un petit voyage du côté des fossiles – presque un autre monde. Qu'il est dur d'être systématicien – mais comme cela est passionnant ☺ !

Arrive l'instant dramatique : serait-ce donc une nouvelle espèce ? Mais on n'a jamais décrit une espèce soi-même ! N'est-il pas prétentieux d'envisager de se mettre au niveau d'un Lamarck ou d'un Dall ? A-t-on été assez prudent, assez méticuleux, assez patient dans ses recherches ? Et finalement, on se jette à l'eau : on entame la description d'une nouvelle espèce !

Il y a une première fois pour tout et elle est toujours délicate. Comment rédiger ? Selon quel canevas ? Pourquoi une description utilise-t-elle un style laconique ? Comment pratiquent les auteurs reconnus traitant de cette famille – même s'il n'est pas nécessaire de les imiter servilement en tous points ? A quelles espèces comparer ? Trouver un nom et ne pas oublier de fournir cette étymologie. Et ne pas oublier de remercier ceux qui ont apporté leur aide. Et puis, il y a les photos : constater que le premier essai n'est pas convenable, donc recommencer avec plus de soin et plus de réflexion. Il convient également de lire les notes aux auteurs dans la publication choisie, et de suivre consciencieusement les recommandations.

Enfin, après une mauvaise nuit passée à douter (ne vient-on pas de créer un nouveau synonyme ☹ ?), on envoie le précieux article aux responsables d'une publication réputée pour faire bon accueil aux débutants. Et on attend un signe de vie dans l'anxiété. Peut-être sera-ce un refus – mais le plus souvent, l'éditeur accuse réception et met l'article à l'étude en contactant des referees.

Nouvelle attente. Pour un jour voir revenir le superbe article croulant sous les corrections, remarques, ajouts, suppressions, suggestions, etc ! De prime abord, on n'en croit pas ses yeux – serait-on même un peu vexé ? Et puis, on digère tout cela, on corrige, on améliore, on réécrit certains passages, on modifie une figure ou on retire une photo. Et on renvoie la marchandise. Si tout va bien, un petit mot avertit que l'article paraîtra dans trois ou six mois, voire plus. Après quelques temps on vous envoie les épreuves que vous relisez soigneusement et que vous renvoyez.

Et le grand jour arrive ! L'article publié est là, sous nos yeux. On le relit cinq fois (ou on ne le relit pas, craignant d'y trouver une erreur colossale). On le montre à son conjoint, à ses enfants, à ses collègues – qui saluent l'événement de manière (trop) distraite ☹.

Et pourtant, c'est fait : on vient de décrire sa première nouvelle espèce !

Claude Vilvens
Vice-Président

Roland Houart
Président

Ce numéro est publié avec l'aimable concours de Guido T. Poppe.

Editorial

At the beginning you don't even dare to consider this possibility, so much you feel fear: these shells spread out on the table must belong to a known species! But which one? At this time the only things are the precise locality data, sometimes their family seems more or less well defined.

And then, insidiously, the doubt setlles: no trace of them in any reference book, but some of them are not up to date any longer. The opinion of colleagues is asked for, but they are specialists in other families … So you seek for articles studying or describing similar shells, blessing the authors who provide a solid list of bibliographical references, which makes it possible to discover articles that you were not even aware of the existence.

Then the search of holotypes starts, paratypes, material reference concerning resembling species. At this occasion you seek in the library of your malacological society, or in one or the other scientific institution. You discover wonders of past centuries, but still not the mysterious shells. You even have a trip to the land of fossil shells –almost another world-. It is hard to be a systematician but it is really enthralling.

Then arrives the dramatic moment: would this really be a new species? But you never described a species! Isn't it pretentious to plan to bring yourself to the level of Lamarck or Dall? Have you been careful enough, meticulous enough, pretty patient in your search? Finally you start the description of a new species!

There is a first time for everything and it is always delicate. How to write? According to which groundwork? Why does a description use laconic style? How do the recognized authors deal with this family, even if it is not necessary to imitate them in all points? With which species have you to compare? You have also to find a name without forgetting to provide the etymology. You have to thank those who brought their assistance. There are also the photographs: you unfortunately note that the first test is not suitable at all, therefore you start again with more care and reflexion. You have also to read the instructions to the authors in the publication where you wish to publish your paper, and to follow them very carefully.

Lastly, after a bad night spent to doubt (after all, it will be a new –unnecessary- synonym that you are being to create), you send the invaluable article to the persons in charge of a publication known to make good reception to amateurs and beginners… and you wait anxiously! Perhaps it will be refused? But generally, the editor acknowledge receipt of the manuscript and studies it by contacting referees.

Another wait ! Then, one day you see the superb article coming back with full of corrections, remarks, additions, deletions, suggestions, etc.! First of all you don't believe it! You are even a little upset! And then, after all, you read all these corrections, suggestions…, and you correct, you improve, you rewrite some parts, you modify, you suppress or you add a photograph, and you return it. If everything is well, a short word informs you that the article will be published in three or six months, or even more. After some time you receive the proof sheets. You read them very carefully and send them back.

And then the great day arrives! Your article is published! There under your eyes. You read it again five times (or you don't read it again, being afraid to find a colossal error)! Then you show it to your wife, your children, your colleagues, who greet that event in a (too much) inattentive way.

And yet, it is done: you just described your first new species!

Claude Vilvens
Vice-President

Roland Houart
President

This issue is published with the kind support of Guido T. Poppe.

Description of *Perotrochus boucheti* sp. nov. from the South Pacific (Gastropoda: Pleurotomariidae)

Patrick ANSEEUW
Mispelstraat, 18, 9820 Merelbeke, Belgium

Guido T. POPPE
Stanislas Leclefstraat 8, 2600 Berchem, Belgium

KEYWORDS. Vetigastropoda, Pleurotomariidae, *Perotrochus*, South Pacific, *Perotrochus boucheti* sp. nov.

ABSTRACT. *Perotrochus boucheti*, a new pleurotomariid species is described from SE New Caledonian waters, Loyalty Islands and Vanuatu (New Hebrides) in the South Pacific.

INTRODUCTION

P. boucheti is closely related to other *Perotrochus* species from the Indo-West Pacific such as *P. africanus* Tomlin, 1948, *P. teramachii* Kuroda, 1955, *P. tangaroana* Bouchet & Métivier, 1982 and *P. westralis* (Whitehead,1987). Consistent differences in colour of teleoconch and base, sculptural pattern of basal disc and selenizone, shape of aperture and proportion of surface area covered by the umbilical region callus pad on basal disc allow separation on specific level.
This represents the fourth species of living *Perotrochus* in the South Pacific.

SYSTEMATICS

Order **VETIGASTROPODA** Salvini-Plawen, 1980
Superfamily **PLEUROTOMARIACEA** Swainson, 1840
Family **PLEUROTOMARIIDAE** Swainson, 1840
Genus ***Perotrochus*** P. Fischer, 1885

Perotrochus boucheti sp. nov.
pl. 1, figs 1-4, pl. 2, figs 1-9

Type Material

Holotype and 10 paratypes, all in Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, France
Chronological list of stations yielding specimens of *P. boucheti*, with reference to the type material:

Biocal, Sept.1985, Jean Charcot, entre Ouvéa et Lifou 24°55'S - 168°22'E, 500-510 m (**paratype 1**: 96.2 x 73.6 mm).
Chalcal 2, Octob. 1986, N.O. Coriolis, Sud Nouvelle Calédonie, 24°55'S - 168°22'E, 527 m (**paratype 2**: 92.2 x 73.2 mm).
Smib 3, May 1987, N.O. Vauban, Nouvelle Calédonie, 23°37'S - 167°42'E, 448 m (**paratype 3** : 100.4 x 75.7 mm).
Smib 4, March 1989, N.O.Alis, Sud Nouvelle Calédonie, 24°55'S - 168°22'E, 510-515 m (**holotype & paratype** 4 : 76.1 x 59.9 mm; **paratype 5** : 79.8 x 62.3 mm; **paratype 6**: 94.6 x 73.2 mm).
Volsmar, June 1989, N.O.Alis, Rides des Loyauté, 22°12'S - 168°37,5'E, 480-540 m (**paratype 7**: 85.0 x 66.5 mm).
Beryx 11, Octob.1992, N.O. Alis, Sud Nouvelle Calédonie 23°39'S - 167°44'E, 430-440 m (**paratype 8**: 101.5 x 75.0 mm).
Lithist, Aug. 1999, N.O. Alis, Sud Nouvelle Calédonie, Banc Stylaster, 23°37.1'S - 167°41.1'E, 442 m (**paratype 10**: 92.3 x 72.0 mm); Sud Nouvelle Calédonie, Banc Eponge, 24°54.2'S - 168°21.3'E, 540 m (**paratype 9**: 42.4 x 31.1 mm).

Other localities (all in MNHN).

Biocal, Sept 1985, Jean Charcot, Ouvéa, 20°35'S - 166°54'E, 460 m.
Beryx 11, Sud Nouvelle Calédonie 23°42'S - 167°59'E, 338 m.
Smib 8, January 1993, N.O. Alis, Sud Nouvelle Calédonie, Banc Eponge, 24°54.3'S - 168°22.2'E, 514-530 m; Sud Nouvelle Calédonie, Banc Stylaster, 23°37.8'S - 167°42.7'E, 433-450 m
Bathus 3, Nov. 1993, N.O. Alis, Ride de Norfolk 23°45'S - 168°16'E, 478-486 m
Musorstom 8, Octob. 1994, N.O. Alis, Vanuatu 15°05'S - 167°15'E, 405-419 m.

Comparative material examined

Perotrochus africanus Tomlin, 1948.
Coll. Sévérac, France: Madagascar, off the NW coast, 12°06.5'S - 49°26.3' E, 300 m;
Coll. Anseeuw, Belgium: South Africa, Natal, 40 km straight out of Durban, 516 m;

Coll. Anseeuw, Belgium: Mozambique, south coast, off Punta do Ouro, 250 m.

Perotrochus teramachii Kuroda,1955

MNHN, France: Trawled off SW Taiwan in 100 fth (commercial sources);

MNHN, France: Musorstom 3; Philippines; St. 105: 13°52.6'N - 120°29.6'E, 386-369 m;

MNHN, France: Musorstom 3; Philippines; St.128: 11°50.7'N - 121°42'E, 815-821 m;

Coll. Anseeuw, Belgium: trawled 10 km south off Daio-Zaki, Mie Prefect., Japan, in 240 m (commercial sources);

Coll. Anseeuw, Belgium: trawled 100 km south-west of Tung Kang, SW Taiwan in 500 m (commercial sources);

Coll. Anseeuw, Belgium: trawled off Nagasaki, Japan in 200-300 m (commercial sources);

Coll. Anseeuw, Belgium: trawled SE of Saigon, South China Sea, 10°40'N - 109°40'E;

Coll. Anseeuw, Belgium: trawled on muddy sand off Kuro Island, SW of Kagoshima City, East China Sea in 300-380 m (commercial sources);

Coll. Anseeuw, Belgium: in bottom net by native fisherman off Panglao, Bohol, central Philippines in 120 fth.

Perotrochus westralis (Whitehead, 1987)

MNHN, France: Corindon IV (14/4/1981) Piru Bay, Ceram Island, The Moluccas in 525-562 m;

MNHN, France: Karubar-Indonesia (October 1991) Kai-Islands: 5°24'S - 132°28'E in 354-389 m; 5°23'S - 123°37'E in 436-413 m; 5°21'S - 132°30'E in 360-405 m;

Coll. Anseeuw, Belgium: trawled by commercial prawn boats off Port Hedland, NW Australia in 460-500 m, on muddy bottom;

Coll. Anseeuw, Belgium: trawled by prawn boats near Scott Reef, NWAustralia, in 500 m;

Coll. Anseeuw, Belgium: trawled East of Mermaid Reef, NW Australia 119°50'E - 17°6'S.

Perotrochus tangaroana Bouchet & Métivier, 1982

New Zealand Oceanograph. Institute, Wellington, New Zealand: Holotype:R/V Tangaroa off Lau Ridge, New Zealand (June 1980) 179°04'W - 25°14'S in 547 - 646 m (pumice substrate);

New Zealand Oceanograph. Institute, Wellington, New Zealand: trawled Stat. U. 594 (7/2/1988) 30°20.1'S - 172°59.6'E in 406 m;

Coll. Anseeuw, Belgium: trawled near Norfolk Island (?) South Pacific, in about 500 m.

Perotrochus indicus Anseeuw, 1999

MNHN, France, Holotype: trawled in the Bay of Bengal, India (near Andaman Islands) in about 300 m (commercial sources).

Dimensions of the holotype

Maximum basal diameter: 89.4 mm; minimum basal diameter: 75.5 mm.

Maximum height: 69.0 mm.

Depth of the slit along the upper margin: 51.4 mm, along the lower margin: 36.1 mm.

Width (axis) aperture: 44.7 mm. Height aperture: 36.1 mm.

Operculum maximum diagonal axis: 25.4 mm. Shell weight: 35 g.

Range and habitat

Found alive by several oceanographic expeditions (1985-1999) in the South Pacific. The range extends from Southeast New Caledonia to the Loyalty Islands and north to Vanuatu.

The depth varies between 215 and 580 m, with an average of 482 m (22 specimens). The finding of a living *P. boucheti* in a depth of only 215 m is considered exceptional.

Soft parts are preserved in 70% ethanol. Several specimens were found together with sponges (*Corallistes*, Hexactinellidae) and gorgonians in the dredge. Most often *P. boucheti* was taken from shell gravel bottoms, or on shell sand. Cirripeda and Zooantherians are occasionally attached to the outer surface of the shell.

Description

Shell trochoid, large in size (up to 108 mm basal diameter), with a mean spire angle of 92°, solid and relatively thick, with a false umbilicus.

Spire distinctly gradate, low turbiniform, with well impressed sutures.

Protoconch finely sculptured, opalescent creamy-white, with 1 1/2 whorls, contrasting in color with the first apical whorls (2-3) which are characteristically solid rose or light pinkish.

Sculpture of teleoconch consisting on the body-whorl of numerous predominant fine, not beaded, spiral cords. These fine spiral cords number more than 28 in the area above the selenizone, they weaken towards the suture and disappear to the naked eye in the vicinity of the suture.

Apical whorls have more predominant very fine axial growth riblets. When crossed by the fine spiral cords they produce a fine network, visible in the very early apical whorls only.

Below the selenizone, the spiral cords are dominant and well marked, more than 15 in number on the body-whorl. In the whorls above the body whorl, the sculpture becomes very fine, almost microscopic, giving a near smooth, shiny appearance to the surface of the earlier whorls.

The selenizone is rather flat in profile or very slightly sunken. No dominant spiral cords are visible macroscopically. However, under magnification, very fine semicircular ophistocirt growth lirae are well visible, and 2 inconspicuous spiral cords can be observed running all along the selenizone.

Aperture is ovate and depressed, much as in *P. africanus* Tomlin, 1948.

Width of the slit is average compared to other members of the genus (4.1 mm in the holotype). The slit is situated slightly above the midwhorl. The upper margin above the slit, projects markedly (31,3 % in average) over the lower margin. The mean slit-depth is 1/5.9 of the mean circumference of the body-whorl.

Columella sigmoidally curved in S-shape, solidly constructed, slightly thickened, and well covered by nacre. It extends to an adjacent, non-edged, nacreous umbilical callus, which takes up 20% in relation to the radius of the basal disc.

An umbilical hole (false umbilicus) is apparent at the center of the basal disc.

Base moderately convex in shape, somewhat angled at the periphery of the body whorl, with well marked fine, non granular spiral cords, over 55 in number, between the periphery and the umbilical callus-pad.

In some specimens the densely crowded fine spiral cords can give the impression of a rather smooth, lustrous surface.

Color of teleoconch and base is dominated by the merging of flammulations into a solid deep golden-pink to deep-orange overall covering, with only very sparse whitish cream background color areas on the teleoconch. Slightly iridescent surface. A deep red contrasting color borders the rims of the selenizone, generally well marked on the earlier whorls. Some deep-red semi-circular lunular lines cover irregularly the surface of the selenizone, particularly on the body-whorl. Aperture inside is completely covered by a relatively thick nacreous layer, with greenish overtones. A very fine orange, porcellaneous space borders the edges of the inner slit-margins. Adapical whorls solid light rose with contrasting white protoconch on top.

Operculum light brown, thin multispiral (about 10 turns), corneous and relatively large, but just under half the size of the maximum diagonal axis of the aperture.

Discussion – Remarks

The new *P. boucheti* belongs to the well known *P. africanus* complex (Wagner & Coomans, 1990). This group contains *P. africanus*, *P. teramachii*; *P. diluculum* Okutani, 1979; *P. tangaroana; P. westralis* and *P. indicus*. Their ranges are scattered all over the Indo-West Pacific (See distribution map). Further genetic and electrophoretic studies of the animals will clarify the true relationship between these different taxa (cf. Okutani & Kurata, 1998).

We need further well documented samples of freshly preserved material, especially from the bridging areas between taxa. A practical problem is the fact that most of the known *Perotrochus* only become available through commercial sources, which often lack precise data.

Taxonomically, we consider for the moment, these taxa as valid isolated species because of their long isolation and the absence of genetic exchange. This tends to produce a number of "settled identifiable geographically isolated populations" (cf. Bouchet & Métivier, 1982), which is still a valuable argument today.

Populations of some *Perotrochus*-species are very large, both in number of specimens and in the extent of their range. Despite this, the conchological characteristics remain clear-cut and "transitional forms" are hitherto unknown.

The presently described populations of *P. boucheti* are also homogeneous in conchological characters. Multiple sampling over a long period demonstrate a geographical isolation, caused by the South Fiji Basin, from its closest neighbour *P. tangaroana*. To the northwest, its closest neighbour is *P. westralis*, which has a range from northwest Australia to southern Indonesia. No intermediate samplings of related *Perotrochus* have been recovered as yet between the southernmost point of the range of *P. teramachii* (Sibutu-Passage, Philippines) and the present species.

Detailed description of conchological characters alone, allows us to separate this 7th taxon from the other 6 related *Perotrochus*.

From its closest geographical relative, *P. tangaroana* (from Three Kings Rise and North New Zealand) *P. boucheti* can be easily separated by its solid deep orange to pink coloration of teleoconch and basal disc and by its more flattened apertural shape.

P. westralis from northwest Australia and southern Indonesia is distinguished by its macroscopically smooth basal disc and the equally smooth areas on the teleoconch above the selenizone. *P. westralis* also has a more subcircular outline of the aperture and well marked spiral ribs on the selenizone.

P. africanus resembles this new taxon most in general sculpture, thickness of shell (weight in proportion to shell-diameter/height) but the mean spire angle of *P. boucheti* is somewhat larger (92°) in comparison to *P. africanus* (mean angle 88°), resulting in a more depressed shell shape. The callus pad area covering the umbilical region is larger in *P. africanus* (32%) when compared to the callus pad area in the new taxon (21%).

Another close relative is *P. teramachii*, from which it can be separated by the absence of a typical network sculpture on the teleoconch as clearly seen in most *P. teramachii*. The adult shell in *P. teramachii* reaches generally a larger size. The adapical whorls in *P. teramachii* are generally dull creamy-white in colour as is the protoconch, whereas in the new taxon the adapical whorls are solid light pink in colour, contrasting with a white protoconch on top. This difference is well marked when both species are viewed apically. In the new species no radial ribs are visible running on the surface of the selenizone on the bodywhorl, whereas in *P. teramachii* 2 to 5 spiral cords can generally be seen.

P. diluculum can be easily separated from the *P. boucheti*, by its silvery color on teleoconch and basal disc, blunt apex (apical angle more than 110°) and its macroscopically nearly smooth surface of the teleoconch.

P. indicus has a much more gradate trochoid apex and a smaller adult size. *P. boucheti* has, compared to *P. indicus*, a finer spiral sculpture on the basal disc and a more depressed aperture (apertural shape max.diam/max.height = 1.33 in comparison to 1.24 in *P. indicus*).

For further details on the comparison between different *Perotrochus* we refer to the table below.

Derivatio nominis

The present species is dedicated to Philippe Bouchet, Laboratoire de Biologie des Invertébrés marins et de Malacologie, Muséum National d'Histoire Naturelle in Paris, France, the true driving force behind the great activity in malacological exploration in the Pacific in modern days, especially of the rich faunal region of New Caledonia and adjacent waters.

ACKNOWLEDGEMENTS

We thank Bernard Métivier (MNHN, France) for allowing us to make the comparative study of pleurotomariid material from the MNHN collections. Many fruitful discussions on detailed preparation and correction of this manuscript where of invaluable help.

We also thank Bertrand Richer de Forges (IRC, France) who actively participated to numerous oceanographic campaigns in the waters around New Caledonia that yielded most of the *Perotrochus* material and data herein described.

We thank Javier Conde, Spain; Klaus Groh, Germany and Yves Terryn, Belgium for critical reading of the manuscript.

SELECTED REFERENCES

Anseeuw, P. & Goto Y., 1996. *The Living Pleurotomariidae.* : 1-202. Elle Scientific Publications. Osaka, Japan.

Anseeuw, P., 1999. *Perotrochus indicus* - A New Species of Pleurotomariid from India. *Gloria Maris*, 37(5-6): 88-95.

Bouchet, P. & Métivier, B., 1982. Living Pleurotomariidae (Mollusca: Gastropoda) from the South Pacific. *New Zealand Journal of Zoology*, 9: 309-317, figs 1-4.

Okutani, T. & Goto, Y., 1984. *Perotrochus africanus teramachii* from the Andaman Sea, A new locality. *The Chiribotan*, 59: 55-56, 2 figs.

Okutani, T. & Kurata, Y., 1998. An unusual Molluscan Assemblage containing *Perotrochus africanus teramachii* on the insular shelf of Palau Islands. *Venus*, 57(1): 11-16.

Salvini-Plawen, L. von, 1980. A reconsideration of systematics in the Mollusca (phylogeny and higher classification). *Malacologia*, 19: 249-278.

Wagner, H.P. & Coomans, H.E., 1990. Review of the *Perotrochus africanus* complex with a note on the Nomenclature of the Western Australian species. *Gloria Maris*, 29(3): 41-52, figs 1-12.

	Ratio D/H	**Apertural shape A/B**	**Mean spire angle °**	**Callus pad extension in umbilical region of basal disc ***	**% Extension of upper slit lip over lower slit lip**	**Slit length proportion to circumference of body whorl**	**Number of radial ribs visible on selenizone body whorl**
P. africanus **Tomlin, 1948**	1.17 (n = 10)	1.39 (n = 10)	88° (n = 10)	32 % (n = 10)	29.5 % (n = 10)	1/5.6 (n = 8)	3 ribs (n = 6) 2 ribs (n = 3)
P. teramachii **Kuroda, 1955**	1.22 (n = 14)	1.26 (n = 12)	94° (n = 14)	18 % (n = 14)	28.6 % (n = 13)	1/6.1 (n = 9)	4 – 5 ribs (n = 6) 2 – 3 ribs (n = 5)
P. westralis ***(*****Whitehead, 1987*****)***	1.22 (n = 18)	1.17 (n = 18)	89° (n = 18)	18 % (n = 18)	27.1 % (n = 17)	1/6.0 (n = 17)	smooth (0) (n = 11) (2) inconspicuous (n = 5)
P. boucheti **sp. nov.**	1.28 (n = 10)	1.26 (n = 17)	92° (n = 17)	20 % (n = 17)	30.3 % (n = 17)	1/5.7 (n = 17)	smooth (0) (n = 14) (2) inconspicuous (n = 3)

Comparative table of selected shell characteristics

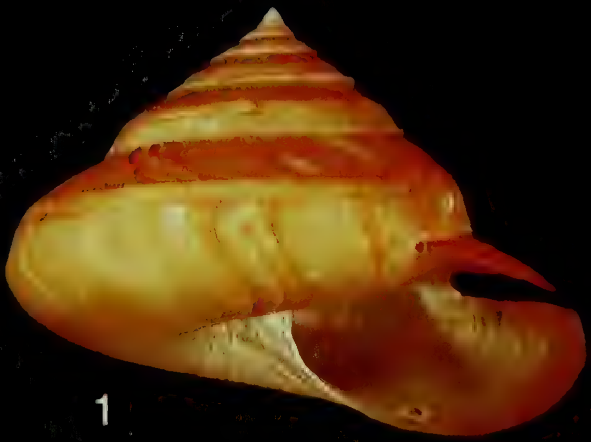
D = maximal diameter - A = maximal (diagonal) width aperture - H = maximal shell height - B = maximal height aperture - *= surface radius of basal disc - n = number of specimens measured.

Only adult specimens with, in general, more than 7 teleoconch whorls were used. Not all characteristics are visible in all of the shells, which explains differences in the number of specimens compared.

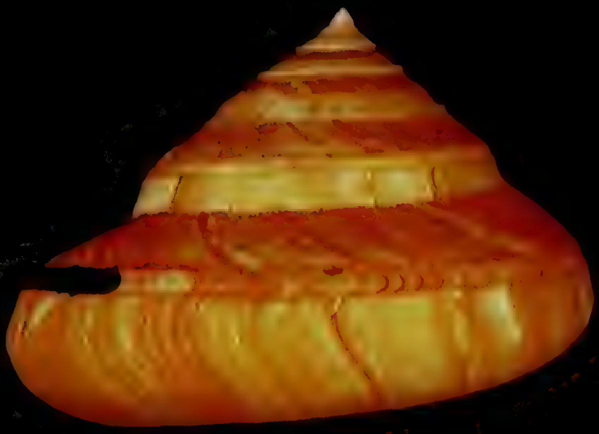
Plate 1.

1-4. *Perotrochus boucheti* Anseeuw & Poppe, sp. nov.

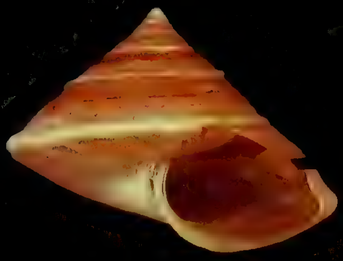
1. Holotype. 89.4 x 69.0 mm: Apertural view. **2.** Holotype. 89.4 x 69.0 mm: Profile view. **3.** Paratype 9. 42.4 x 31.1 mm: Apertural view. **4.**Paratype 9. 42.4 x 31.1 mm: Profile view.



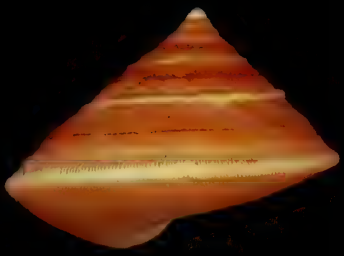
1



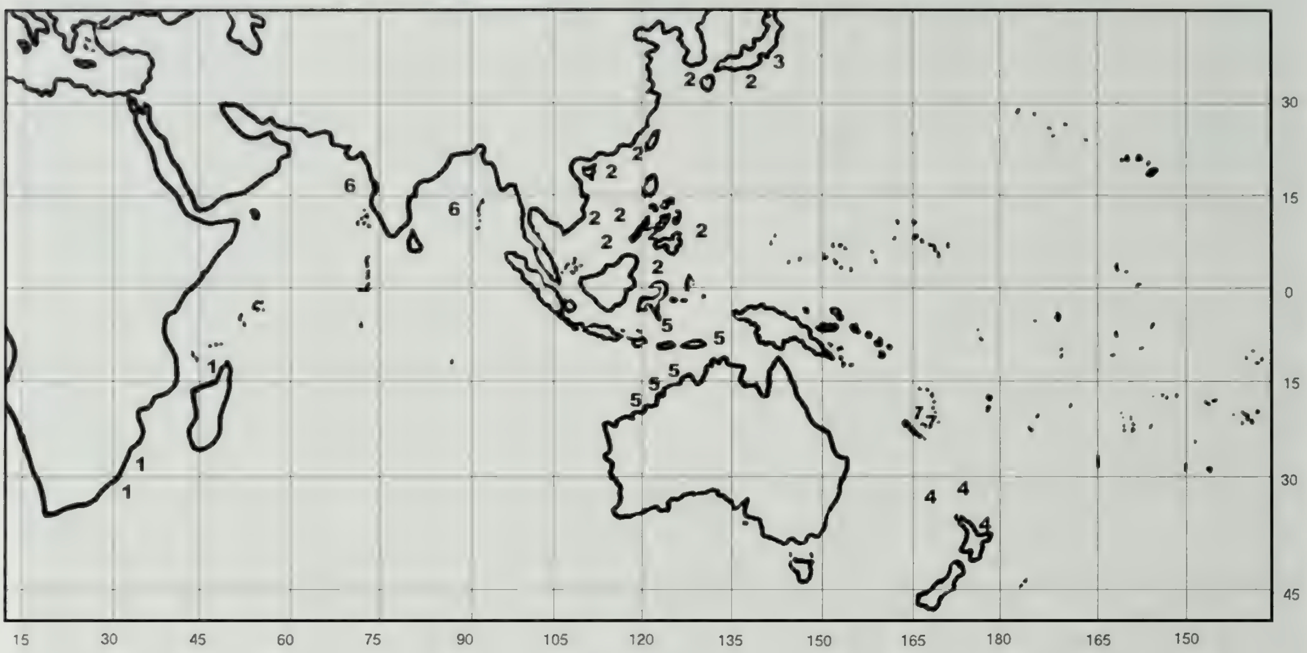
2



3



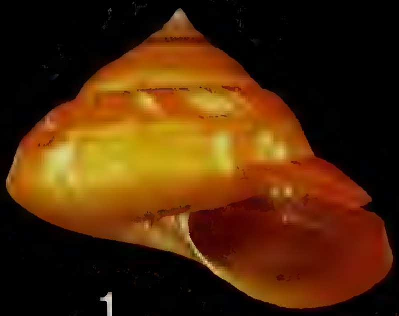
4

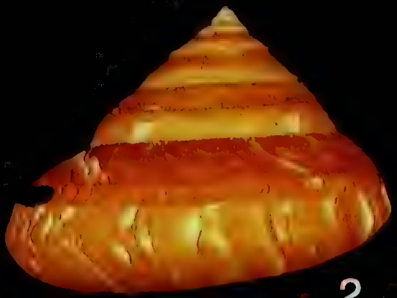


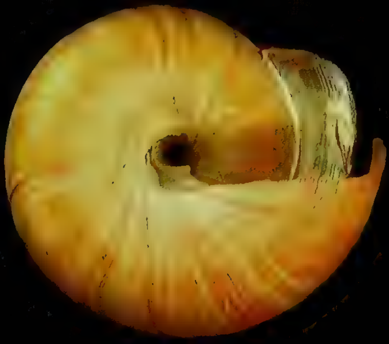
Geographical distribution: *Perotrochus africanus*-complex:

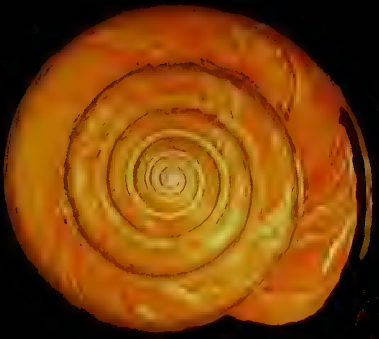
1. *P. africanus* Tomlin, 1948 - **2.** *P. teramachii* Kuroda, 1955 – **3.** *P. diluculum* Okutani, 1979 – **4.** *P. tangaroana* Bouchet & Métivier, 1982 – **5.** *P. westralis* (Whitehead, 1987) – **6.** *P. indicus* Anseeuw, 1999 – **7.** *P. boucheti* nov. sp.

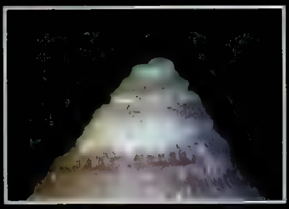
Plate 2.
1-9. *Perotrochus boucheti* Anseeuw & Poppe, sp. nov.
1. Paratype 10. 92.3 x 72.0 mm: Apertural view. 2. Paratype 10. 92.3 x 72.0 mm: Profile view. 3; Holotype. 89.4 x 69.0 mm: Basal view. 4. Holotype. 89.4 x 69.0 mm: Apical view. 5. Holotype: Protoconch. 6. Holotype: Operculum (interior). 7. Holotype: Operculum (exterior). 8. Holotype: Aperture. 9. Holotype: Selenizone.
10. *P. teramachii* Kuroda, 1955: Selenizone.

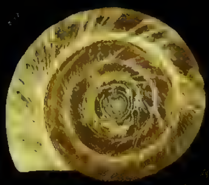

1

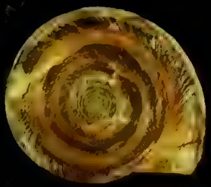

2

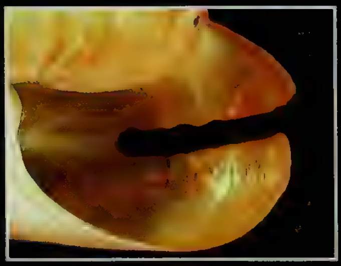

3

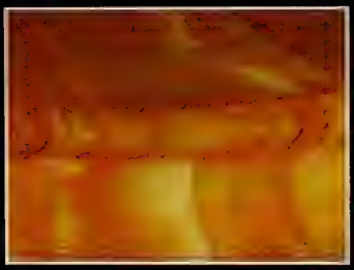

4

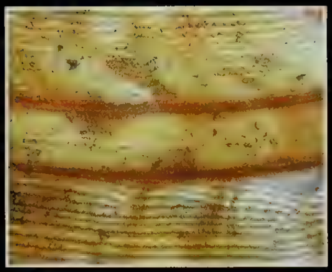

5


6


7


8


9


10

New species of the genera *Elachisina* and *Rissoella* (Mollusca, Gastropoda) from the Cape Verde Archipelago

Emilio ROLÁN
Cánovas del Castillo 22
36202 Vigo, Spain

Federico RUBIO
Apartado 126
46930 Quart de Poblet
Valencia, Spain

ABSTRACT. *Elachisina canaliculata* and *Rissoella luteonigra* are described from the Cape Verde Archipelago. The new species are compared with other similar congeneric species from the Atlantic area.

INTRODUCTION

Continuing with the description of the malacological material recently found in the Cape Verde archipelago, we are presenting two new species: one in the family Elachisinidae Ponder, 1985, genus *Elachisina* Dall, 1918, and the other in the family Rissoellidae Gray, 1850, genus *Rissoella* Gray, 1847. The new family Elachisinidae was described and discussed by Ponder (1985). We have in preparation a revision of this family from West Africa that includes several unnamed species, of which the present species is the second one to be described in this genus from this area. Previously, only *E. eritima* had been described from St. Helena (Smith, 1890, as *Rissoa eritima*).

With regard to the second family, Rissoellidae, a revision of the Mediterranean species was made by Fasulo (1989) and the east Atlantic species were figured in Fretter & Graham (1978), in Rolán (1983) and in Rolán & Otero-Schmitt (1996). The west Atlantic species were discussed by Robertson (1961a, 1961b) and a new species was described by Simone (1995).

Abbreviations

AMNH: American Museum of Natural History, New York.
DBUA: Departamento de Biología, Universidad Autónoma, Madrid
MNHN: Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris
MNCN: Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid
CER: collection E. Rolán
CFR: collection F. Rubio
CPR: collection P. Ryall
sp: specimen with soft parts
s: empty shell
j: juvenile

SYSTEMATICS

Superfamily **RISSOOIDEA** Gray, 1847
Family **ELACHISINIDAE** Ponder, 1985
Genus ***Elachisina*** Dall, 1918

Elachisina canaliculata n.sp.
Figs. 1-5

Type material

Holotype (s) (Fig. 1) in MNCN (15.05/44327). Paratypes (s) in the following collections: MNHN (1), from Parda, Sal, 3 m; DBUA (1), from Ilheu Branco, 50 m; CER (1), from Baia Teodora, Boa Vista, 6 m; CFR (1), from Ilhéus de Rombo, 6 m.

Other material studied

Sal: 1 s, Mordeira, 5 m (destroyed during the study); Santiago: 1 s, Praia, 8 m (in bad condition).

Type locality

Parda, Sal island, Cape Verde archipelago, in sediment.

Etymology

The specific name alludes to the sculpture of the shell, from the latin "canaliculatus", with small grooves.

Description

Shell (Figs. 1-3) of small size, thin, somewhat transparent, whitish, ovoid, with 2 – 3 whorls separated by a well defined suture. Protoconch (Figs. 3-4) globose, smooth, with a little more than 1 whorl, and a maximum diameter of 258 μm. Holotype with 3 slightly convex postlarval whorls. Dominant

sculpture on the teleoconch consists of spiral grooves (Fig. 5). These are almost canal-like, and cover the entire shell surface (numbering between 22-25 on the last whorl, with the final 3-4 grooves reaching into the umbilical funnel); irregular prosocline growth lines are visible. Aperture oval, with a small angulation in the upper part, and with the lower border slightly deflected. Outer lip sharp, forming a small prominence where it meets the deflected base of the aperture. The central area of the columella is curved and reflected towards the umbilicus, which is narrow, curved and elongate. Umbilical funnel with several fine threads and also a vertical cord. A ridge separates the umbilical funnel from the surface of the final whorl, finishing on the base at the juncture of the inner and outer lips.
Dimensions: The holotype is 1.9 mm in height.
Animal, radula and operculum are unknown.

Distribution

Known from the islands of Sal, Boa Vista, Santiago, Ilheu Branco and Ilheus de Rombo. Therefore the species probably occurs throughout the archipelago, and is presumably endemic.

Remarks

The characteristically wide grooves differentiate the present species from others in the genus *Elachisina*. The umbilicus is deep, narrow and curved, unlike the wider umbilicus of *E. bakeri* (Strong, 1938), from California. *E. grippi* Dall, 1918, from California, and *E. floridana* (Rehder, 1943), from the Caribbean, are larger, with more whorls and many spiral grooves. *E. eritima* from St. Helena is smaller, more rounded in profile and with finer spiral striae.

Superfamily **RISSOELLOIDEA** Gray, 1850
Family **RISSOELLIDAE** Gray, 1850
Genus ***Rissoella*** Gray, 1847

Rissoella luteonigra n. sp.
Figs. 6-10

Type material

Holotype (sp) (Fig. 6) and 12 paratypes (sp live collected in alcohol) in MNCN (15.05/44373). Paratypes (s) in the following: MNHN (1), AMNH (1), DBUA (1), CER (5), CFR (5), CPR (2), all from type locality.

Other material studied

Sal: 10 sp, about 500 s, 30 j, Regona, 1-10 m; 35 s, 10 j, Palmeira, 2-10 m; 55 s, 10 j, Palmeira, 20-50 m; 6 sp, 18 s, Santa Maria, 2-4 m; 4 s, Pedra de Lume, 4 m; 3 sp, 7 s, 10 j, Rabo de Junco, 4 m. Boa Vista: 96 s, Sal Rei, 2-10 m; +200 s, 40 j, Porto da Cruz, 4 m; 46 s, Derrubado, 2 m; 23 s, Porto Ferreiro, 4 m. Maio: 30 s, Pau Seco, 30 m; 10 s, 7 j, Navio Quebrado, 1-5 m. São Vicente: 120 s, 30 j, Porto Mindelo, 15 m; 10 s, Salamança, 1 m. Santiago: 15 s, Prainha, Praia, 8 m; 35 s, 10 j, Tarrafal, 4-10 m; 10 s, Tarrafal, 30 m; 4 s, Pedra Badejo, 4 m; 12 s, Cidade Velha, 4 m. Fogo: 6 s, San Felipe, 30 m. Brava: 35 s, 10 j, Pedrinha, 8 m; 88 s, 12 j, Furna, 20-30 m; 39 s, Porto do Ancião, 10 m. Ilheus de Rombo: 1 sp, 3 j, Rombo Grande, 4 m. Santo Antão: 4 s, Portonovo, 8 m. Santa Luzia: 6 s, Praia Francisca, 2 m. Ilheu Branco: 6 s, 5 j, 50 m.

Type locality

Ilheus de Rombo, Cape Verde archipelago.

Etymology

The specific name alludes to the coloration of the soft parts visible through the transparent shell.

Description

Shell (Figs. 6-7) small, spherical or ovoid-conic, fragile, transparent, whitish, smooth and shiny. Protoconch (Fig. 10) with little more than ½ whorl subsequent to the nucleus. Teleoconch between 2-3 convex whorls, suture well defined. No sculpture, but a few slightly prosocline growth lines. Aperture ovoid, outer lip sharp, peristome continuous, with the inner lip forming the boundary of a small umbilicus that is usually reduced to a furrow.
Dimensions: Larger specimens reach to 1.8 mm; the holotype is 0.8 mm.
Animal (Figs. 8-9) totally black, snout bifid, the two rounded lobes and adjacent tentacles appearing almost equal in length, the eyes small and close together, visible through the transparent shell. The body is predominantly black, but the hypobranchial gland is visible dorsally as a rounded, slightly ovoid loop of shining yellow, from which an extension runs further to the rear.
Operculum ovoid, with the nucleus near the columellar border.
When the animal is very young the black colour is not yet established, and the soft parts appear brown with a white hypobranchial gland. On some specimens the gland has been observed to be a silver color instead of the usual yellow.

Habitat

This species lives on rocks with algae, from intertidal to 30 m.

Distribution

Known from the entire archipelago, to which it is probably endemic.

Discussion

The distinctive colour of the animal differentiates *R. luteonigra* from the European species with closer shell characters. The animal of *R. diaphana* (Alder, 1848), which appears violet or dark brown through the early whorls of the shell, is yellowish with a green band on the head; *R. opalina* (Jeffreys, 1848) has a more globose shell, and the animal is totally greyish; *R. globularis* (Jeffreys in Forbes & Hanley, 1853) and *R. inflata* Locard, 1892, have shorter, very globose shells.

Of the west Atlantic species, the shell is similar to that of *Rissoella galba* Robertson, 1961, but the animal of that species is yellowish, with a brown digestive gland. The animal of *R. caribaea* Rehder, 1943 is totally black or has a cream colour pattern on the mantle, as noted by Robertson (1961a). *Risoella ornata* Simone, 1995, recently described, also has a similar shell but the animal colour is very different, yellowish white with brown pigment on the lateral region of the foot and around the eyes.

ACKNOWLEDGEMENTS

The authors thank those friends who accompanied them on the many trips made to the Cape Verde archipelago; also Jesús Méndez of the CACTI, University of Vigo, for the SEM photographs and Colin Redfern for his help on the English and suggestions.

This work has been partially supported by the project of the XUNTA DE GALICIA PGIDT00PXI30121PR and PARSYST PROJECT.

REFERENCES

Fasulo, G. 1989. Malacofauna vivente del Golfo di Napoli, Famiglia Rissoellidae M. E. Gray, 1850 (Gastropoda, Heterogastropoda). *La Conchiglia*, 21(242-245): 17-23.

Fretter, V. & Graham, A. 1978. The prosobranch molluscs of Britain and Denmark. Part. 4. *J. mollusc. Stud.*, suppl. 6: 153-241.

Ponder, 1985. The anatomy and relationships of *Elachisina* Dall (Gastropoda: Rissoacea). *J. mollusc. Stud.*, 51: 23-34.

Robertson, R. 1961a. A second western Atlantic *Rissoella* and a list of the species in the Rissoellidae. *The Nautilus*, 74(4): 131-136.

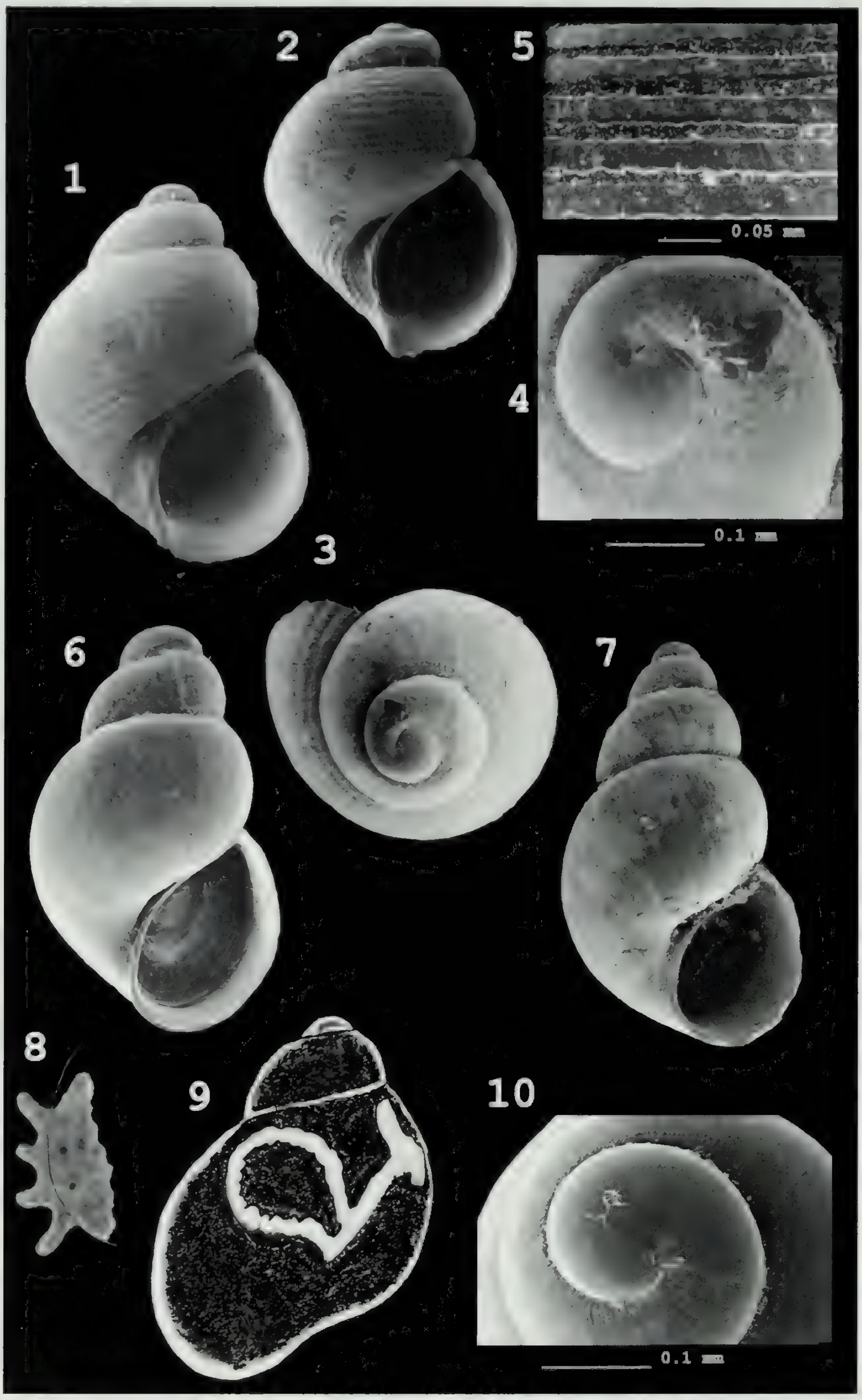
Robertson, R. 1961b. A second western Atlantic *Rissoella* and a list of the species in the Rissoellidae. *The Nautilus*, 75(1): 21-26.

Rolán, E. 1983. Moluscos de la Ría de Vigo, 1. Gasterópodos. *Thalassas*, 1, supl. 1: 1-383.

Rolán, E. & Otero-Schmitt, J. 1996. *Guía dos moluscos de Galicia*. Galaxia, Vigo. 318 pp.

Smith, E. A. 1890. Report on the marine Molluscan fauna of the Island of St. Helena. *Proc. Zool. Soc.*, 18: 247-317, pls. 21-23.

Simone, L. R. L. 1995. *Rissoella ornata*, a new species of Rissoellidae (Mollusca: Gastropoda: Rissoelloidea) from the southeastern coast of Brazil. *Proc. Biol. Soc. Washington*, 108(4): 560-567.



1-5. *Elachisina canaliculata.*
1. Holotype, 1.9 mm (MNCN); 2-3. Paratype, 1.3 mm (MNHN); 4. Protoconch of the paratype;
5. Microsculpture of the last whorl.
6-10. *Rissoella luteonigra.*
6. Holotype, 0.8 mm (MNCN); 7. Paratype, 1.2 mm (MNHN); 8. Soft parts of the head, visible at the border of the aperture of the shell; 9. Colour of the soft parts, visible through the transparent shell; 10. Protoconch.

Scaphella (Scaphella) gaudiati n.sp. (Gastropoda: Volutidae: Scaphellinae) a new volute from the Caribbean Sea

Patrice BAIL
2 Square La Fontaine, 75016 Paris - France.
pat.bail@wanadoo.fr

Douglas N. SHELTON
Alabama Malacological Research Center
2370-G Hillcrest Road #236 Mobile, Alabama 36695 U.S.A.
unio@aol.com

KEYWORDS. Gastropoda, *Scaphella*, Volutidae, new species, Caribbean, West Indies.

ABSTRACT. *Scaphella (Scaphella) gaudiati* n. sp. is described on basis of four specimens collected off Saint-Martin (Sint-Maarten) and off Guadeloupe. This new species differs from other related species in color and pattern and is very distinctive from any other members of the genus.

INTRODUCTION

A recent examination of the genus *Scaphella* revealed a previously undescribed species in the collection of the Laboratoire de Malacologie, Muséum national d'Histoire naturelle, Paris (MNHN). Up to now known by only four specimens, the species is markedly distinct from other members of the genus warranting specific recognition.

Taxonomic placement

The genus *Scaphella* comprises several related polytypic taxa, which have been the subject of controversial classification at generic rank as well as at specific identification.
Based upon the shape of the radula, Pilsbry & Olsson (1953) split *Scaphella* into three genera:
-*Scaphella* s.s. with but a single long narrow cusp;
-*Clenchina* with a conic central cusp, flanked by two minute accessory cusps (synonym *Rehderia* Clench, 1946);
-*Aurinia* H. & A. Adams, 1853 with a pointed central cusp and two well-developed side cusps.
Weaver & du Pont (1970) and Bayer (1971) downgraded those three genera to a subgeneric rank of *Scaphella*, pointing out the minor taxonomic significance of that radula difference, especially between *Clenchina* and *Scaphella* s.s. which are now considered synonyms.
Though relegated into synonymy of *Scaphella* by Emerson & Old, jr. (1979) and Poppe & Goto (1992), the subgenus *Aurinia* deserves to keep its subspecific status: a chief feature, emphasized by Pilsbry & Olsson, is the thin callus covering the ventral side of the shell often incrusting a muddy deposit. Additional characters such as a complete tricuspidate radula, light structure of the shell, lack of fasciole, obsolete columellar plaits, open pattern of irregularly spaced dots are sufficient to maintain the polytypic *Scaphella dubia* (Broderip, 1827) in its subgeneric status.
On the contrary, *Scaphella* s.s. includes species with a strong shell, a more or less pronounced fasciole, 2 to 4 well-defined columellar plaits, a dense spiral pattern of dots or bands, and a Y-shaped radula with or without vestigial side cups.
Based upon these conchological characters only, *Scaphella gaudiati* can be temporarily placed into *Scaphella* s.s., pending additional malacological information.

SYSTEMATICS

Family **VOLUTIDAE** Rafinesque, 1815
Subfamily **SCAPHELLINAE** H. and A. Adams, 1858
Genus ***Scaphella*** Swainson, 1832
Subgenus: ***Scaphella*** *s.s.*

Scaphella (Scaphella) gaudiati n. sp.
Figs 1-2, 6, 8-9

Type Locality

off Islet La Désirade, west Guadeloupe, Lesser Antilles, in 250 m (fish trap) living on sand and boulder substrate.

Type Material

Holotype (length: 89.0 mm, width: 33.3 mm), Laboratoire de Malacologie, MNHN, Paris, taken in fish trap from 250 meters depth, off Islet La Désirade, west Guadeloupe, by Yvon Adonis

(Fig 1). Paratype (length: 87.5 mm, width: 37.0 mm), Laboratoire de Malacologie, MNHN, Paris, taken in fish trap from 180 meters depth at "Sombrero", off St. Martin, by Daniel Gaudiat (Fig 2).

Other material

Two additional specimens from deep waters off La Guadeloupe have been examined, now both in private collections.

Description

Shell of moderate size, up to 89 mm in length, fusiform and strong. Protoconch large for the genus (diameter: 6.7 mm on the holotype), with one and a half whorls, smooth and partially submerged within second whorl (Fig. 6). Shape rounded with worn top slighty flattened. Teleoconch of six moderately convex smooth whorls bearing growth striae only, without the reticulated sculpture seen in related species. Surface shiny. Body whorls slightly shouldered. Suture indented. Aperture elliptical and elongated. Outer lip thick with parietal wall thinly glazed. Columella straight with two well-developed plicae; a third adapical one seems to be represented by a white callus, becoming conspicious nodosity on the paratype. Siphonal notch absent; fasciole ill-defined. Yellowish-ivory with nine to ten very close set broad spiral brown bands.
Pattern and shape of the four known specimens show no noticeable variation..
Animal and radula unknown.

Comparison

In overall shape *Scaphella gaudiati* is most similar to *Scaphella neptunia* (Clench & Aguayo, 1946) but differs by an absence of the spots and spirally incised lines which adorn the holotype of *S. neptunia* (Fig. 5). Shape and width of the protoconchs of both species are similar, but the calcarella which is prominent on *S. neptunia* seems absorbed into the protoconch of *S. gaudiati* (Figs. 6-7). Though *S. neptunia* is represented by two juvenile specimens only, a relationship with *S. gaudiati* can be pointed out but the smooth surface and the different pattern of the latter preclude any confusion.
Due to the pattern of banding, *S. gaudiati* bears a superficial resemblance to *Scaphella (Scaphella) gouldiana* (Dall, 1889) which has a smaller protoconch (Fig. 8), a sculptured spire, a more convex outline, and have two weak columellar plaits (Figs. 3-4). The surface sculpture of *S. gouldiana* is finely to coarsely reticulated (Fig. 10), never as smooth as in *S. gaudiati* (Fig 9).
The outline of *Scaphella gaudiati* is almost similar to *Scaphella (Scaphella) atlantis* (Clench, 1946) but the former differs in having a much larger protoconch. *S. gaudiati* exhibits a pattern of broad brown banding whereas *S. atlantis* exhibits rows of small brown spots and a finely reticulated surface. The columella of *S. atlantis* have three well pronounced plaits.
In overall shape *S. gaudiati* coarsly resembles *Scaphella junonia* (Lamark, 1804). *S. gaudiati* differs in having a larger non-reticulated protoconch and the distinctive banding pattern as opposed to spiral rows of spots in *S. junonia*

Etymology

This species is named after Mr. Daniel Gaudiat, the fisherman who collected the first specimen.

Remark

This recent discovery of a new species of *Scaphella* s.s. in deep water off the Lesser Antilles extends the range of the genus far westwards from the currently known one restricted to the Gulf of Mexico, Cuba and Florida. Its deep-water habitat permits supposition of a more extended distribution than the one we know today.

ACKNOWLEDGEMENTS

We are grateful to Jean-Pierre Pointier of the Laboratoire de Malacologie, EPHE-CNRS, Perpignan, France who the first recognized this species as unidentified and to Dominique Lamy for giving the holotype to the MNHN. We would like to thank also Dr. Jerry Harasewych, Division of Mollusks, U. S. National Museum, Washington, D.C., U.S.A. who allowed access to the collection for comparative studies. Mr. Adam Baldinger, Museum of Comparative Zoology, Harvard University, Cambridge Massachusetts who provided the loan of type specimens for comparative purposes.

REFERENCES

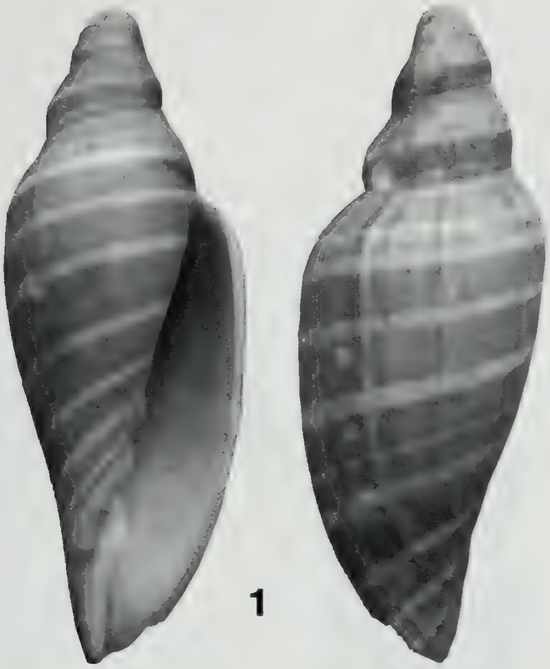
Bayer F.M. 1971. New and unusual mollusks collected by R/V John Elliot Pillsbury and R/V Gerda in the tropical Western Atlantic. *Bull. of Marine Science* 21(1):111-236, figs. 1-72.

Emerson W.K. & Old J.E., Jr. 1979. *Scaphella contoyensis*, a new Volutid (Gastropoda) from East Mexico. The Nautilus (93)1: 10-14, figs. 1-6.

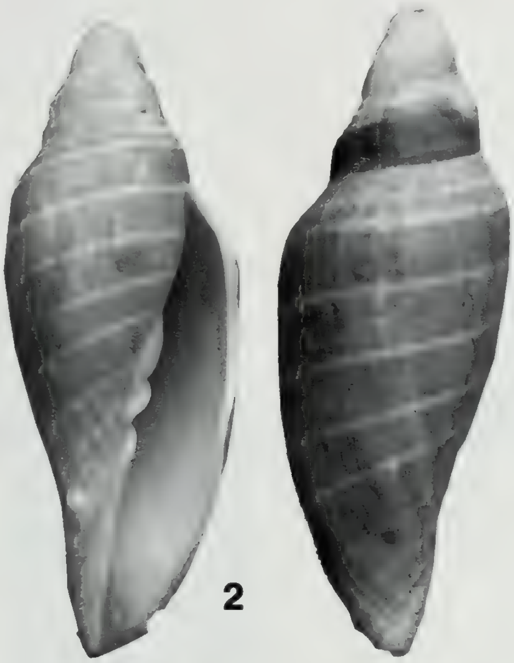
Pilsbry H. A. & Olsson A.A 1953. Materials for a Revision of East Coast and Floridan Volutes *The Nautilus* (67) 1:1-13

Poppe, G. T. and Y. Goto. 1992. *Volutes*. L'Informatore Piceno Ed., Ancona. 348 pp.

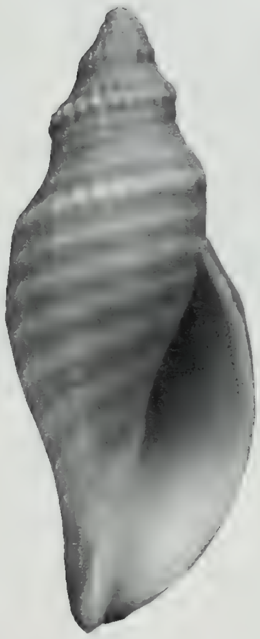
Weaver, C. S. and J. du Pont. 1970. *The Living Volutes*. Delaware Museum of Natural History.



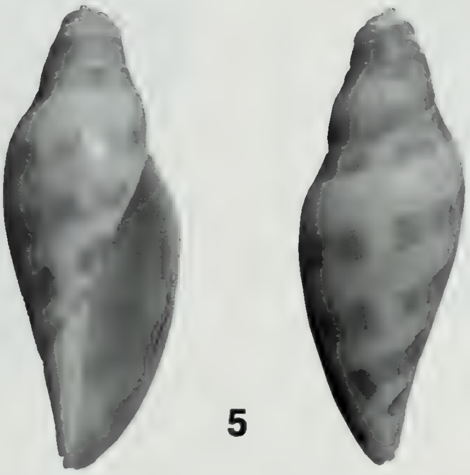
1



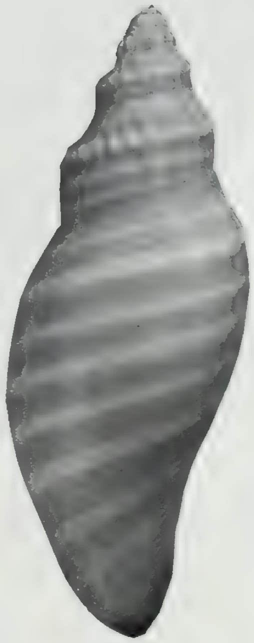
2



3

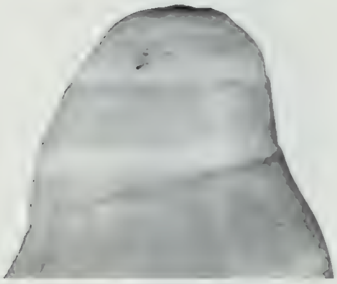


5

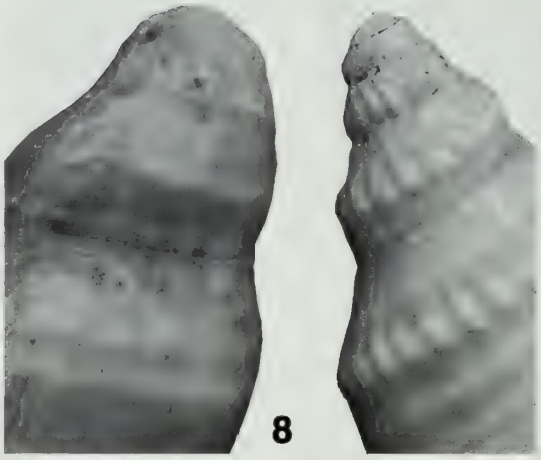


4

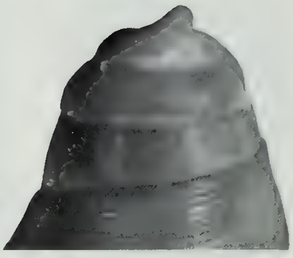
1-2. *Scaphella (S.) gaudiati* n.sp. 1. Holotype MNHN; 2. Paratype MNHN; 3-4. *Scaphella (S.) gouldiana* (Dall, 1887). Florida, coll. Bail; 5. Holotype of *Scaphella (S.) neptunia* (Clench & Agayo, 1940). Jamaica, MCZ 119025



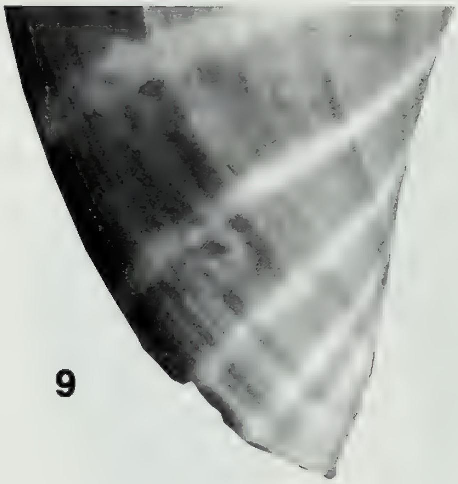
6



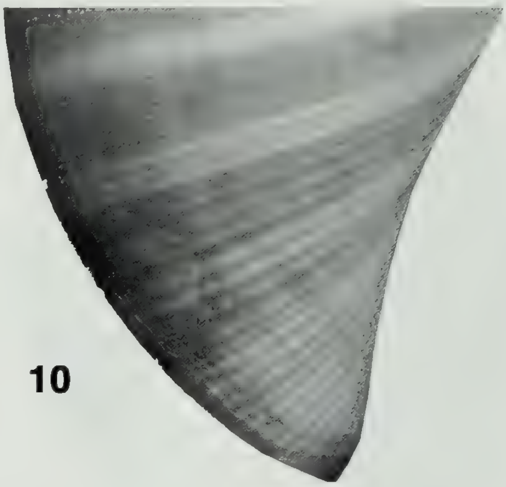
8



7



9



10

6. Protoconch of the holotype; 7. Protoconch of *S. neptunia*; 8. Compared spires of *S. gaudiati* and *S. gouldiana*; 9. Surface structure of *S. gaudiati*; 10. Surface structure of *S. gouldiana*

Parviturbo rolani n.sp.(Gastropoda: Skeneidae) from the Canary Islands

W. ENGL
Kölner Strasse, 231
D-40227 Düsseldorf.
Germany.

KEY WORDS. Mollusca, Gastropoda, Skeneidae, Eastern Atlantic, Canary Islands, *Parviturbo* n.sp.

ABSTRACT. A new species of the Genus *Parviturbo* from Lanzarote and El Hierro, Canary Islands, is described. It was found in fine sediments at a depth of 40-45 m. A comparison with all known species of the Genus *Parviturbo* in Eastern Atlantic is done.

INTRODUCTION

The genus *Parviturbo* was described by Pilsbry & Mc Ginty, 1945 mentioning its characters as "very small, solid, perforate of narrowly umbilicate, turbinate or globoso-conic, of few strongly convex whorls, with one or two smooth nuclear whorls, the rest sculptured with subequel spiral ridges, the invervals crossed by axial threads". Type species is *Parviturbo rehderi* Pilsbry & Mc Ginty by original designation.

Several species of *Parviturbo* are known from the West and East coasts of America. According to Warén (1992), the Genus *Parviturbo* is represented with four species in the Mediterranean and Eastern Atlantic. Some of the four species are considered only to be provisionally member of the Genus *Parviturbo*.

SYSTEMATICS

Family **SKENEIDAE** Clark, 1851
Genus ***Parviturbo*** Pilsbry & Mc Ginty, 1945
Type species : *Parviturbo rehderi* Pilsbry & Mc Ginty, 1945 (by original designation)

Parviturbo rolani n.sp.
Figs 1-4

Description

Shell small, solid, whitish, opalescent and of a globular shape with a narrow umbilicus. Teleoconch up to 2.8 whorls and marked by strong spiral cords with two on the first whorls and about six on the body whorl. They are crossed by strong axial threads. Protoconch slightly distorted and irregularly shaped with 0,6 whorls and a diameter of about 230 µm, clearly distinct from the teleoconch. The aperture is circular and its height is about 60% of the total height of the shell.

Type Material

Holotype Swedish Museum of Natural History, Stockholm (SMNH no.5098).
Paratypes: 1 Zoologischen Staatssammlung München (ZSM no.20012151), 1 in National Museum of Wales (NMW.Z.2001.036.00001), 1 in Museum für Naturkunde Berlin (ZMB Moll : 104.114), 1 in coll. Emilio Rolan, 8 in coll. W. Engl.
El Hierro, La Restinga, 45 m.: 1 in coll. W. Engl

Type Locality

Puerto del Carmen, Lanzarote, Canary Islands, at a depth of 45 m.

Distribution

At present known only from Lanzarote and El Hierro, Canary Islands.

Etymology

This species is named after Emilio Rolán in appreciation for his cooperation and help over many years.

Discussion

Parviturbo rolani n.sp. presents a typical shell of the Genus *Parviturbo* showing a very solid shell with a dominant spiral sculpture and axial threads. The most close species to it is *P. fenestratus*, which differs from *P. rolani* by having eight instead of six dominant spiral ribs on the body whorl. *P. insularis* differs from the former two species in having a finer sculpture with about 14-16 spiral ribs on the body whorl. *P. fenestratus* is living in the Western Mediterranean and adjaectent Atlantic. *P. insularis* is reported from the Cape Verde Islands and it is not living at the Canary Islands as erroneously cited by A. Waren (1992). A fourth Northeast Atlantic species possibly belong to *Parviturbo* is "*Cyclostrema sphaeroidea*" sensu Jeffreys (1883). It is only known with empty shells from south of Portugal in depths of several hundred meters. A probably fifth species is *Delphinula elegantula* Philippi, 1844, well known as a Plio-Pleistocene fossil from Pezzo, Calabria. Margelli, Coppini and Bogi (1995) reported about a well preserved shell of *Parviturbo elegantulus* (Philippi, 1844) from the Alboran Sea, found in coralligenous grit dredged at 120-160 m. I could find a shell in fine sediments from the northern Tyrrhenian Sea collected at a depth of 420-600 m. It has still to be confirmed that it is a recent species. It may even so be derived from submarine Plio-Pleistocene fossil deposits.

The last two species have a less pronounced spiral sculpture and more fragile shells than the other three *Parviturbo* species. Their assignment to the Genus *Parviturbo* is provisionally as the tropical species of *Parviturbo* all live in shallow water and have dominant spiral sculpture (Waren, 1992). No soft parts are known from all the Northeastern Atlantic species.

ACKNOWLEDGMENTS

For the SEM-photos, I thank Anders Waren (SMNH) and for the photos Joseph Boscheinen (Aqua-Zoo and Löbbecke-Museum Düsseldorf).

REFERENCES

Bogi, C. & Nofroni, I. 1986. Su alcuni micromolluschi Mediterranea rari o poco noti. Contributo 1. *Bolletino Malacologico* 22 : 153-160.

Jeffreys, J.G. 1883. On the Mollusca procured during the Lightning and Porcupine Expeditions 1868-70. (Part 6). *Proceedings of the Zoological* 1868-71. *Society of London* 1883 : 88-115.

Margelli, A., Coppini, M. & Bogi, C. 1995. Remarks on some rare and poorly known Mediterranean Molluscs. *La Conchiglia* 275 : 42-44.

Pilsbry, H. A. & Mc Ginty, T. L., 1945. "Cyclostrematidae" and Vitrinellidae of Florida. II. *The Nautilus*, 59 : 52-60.

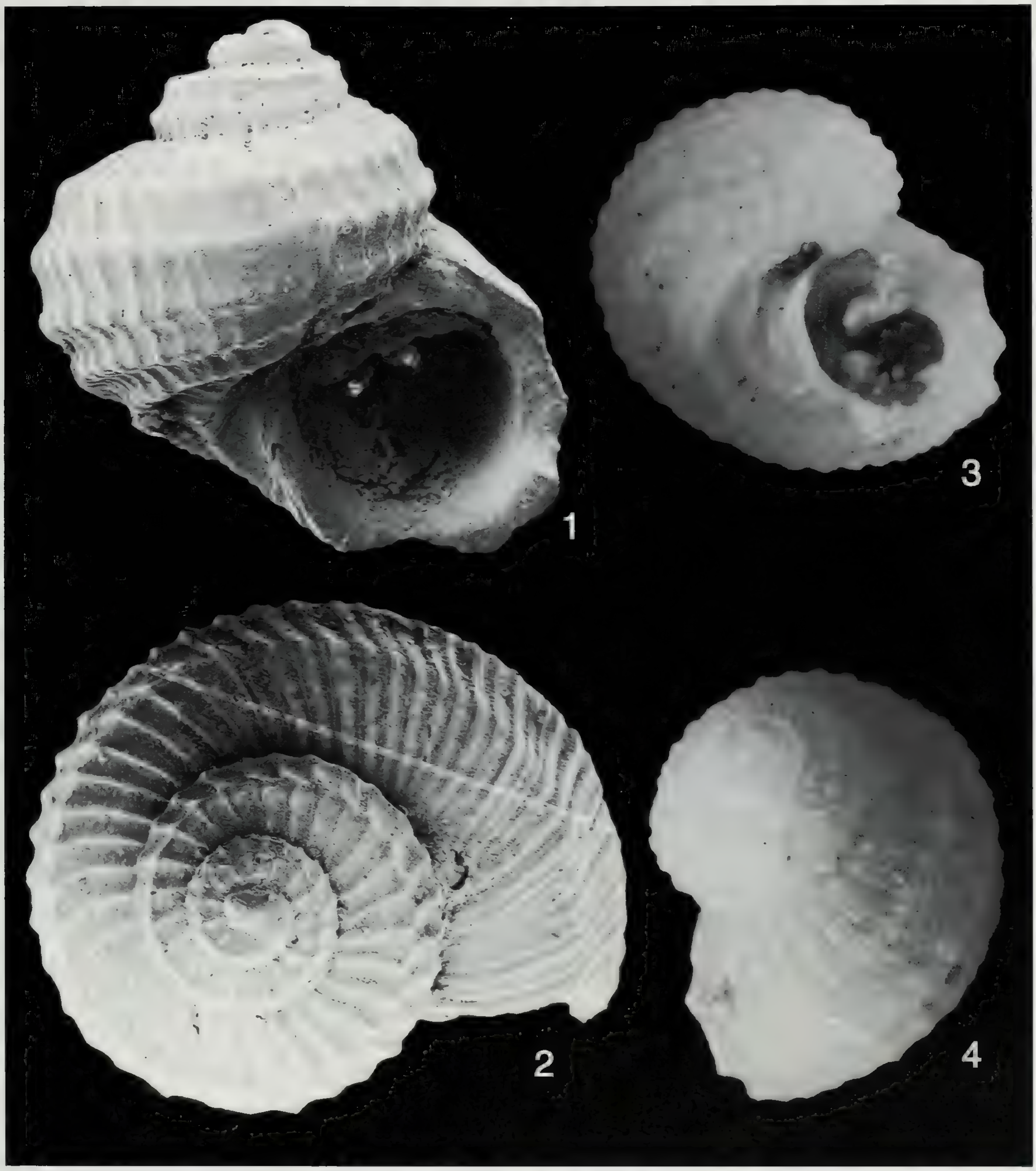
Rolán, E. 1988. *Parviturbo insularis* n. sp., first species of the genus for the Eastern Atlantic. *La Conchiglia*, 232-233 : 27-28.

Schiro, G. 1971. La ricerca delle conchiglie mediterranee. *La Conchiglia* 33-34 ; 6.

Tabanelli, C., 1994. Il contributo alla conoscenza della malacofauna batiale del Pliocene di Romagna : Segnalazione del Genere Microstelma Adams A., 1863. *Bolletino Malacologico* 29 (1993) : 275-280.

Warén, A. 1980. Marine mollusca described by John Gwyn Jeffreys, with the location of the type material. *Conchological Society, Special Publication* 1 : 1-60.

Warén, A. 1992. New and little known "Skeneimorph" gastropods from the Mediterranean Sea and the adjacent Atlantic Ocean. *Bolletino Malacologico*, 27 (10-12) : 149-247.



1-2. *P. rolani* n. sp. Paratype coll. W. Engl, 1.9 mm.
3-4. *Parviturbo rolani* n. sp. Holotype SMNH no. 5098, Puerto del Carmen, Lanzarote, Canary Islands, 45 m., 1.2 mm.

Chicoreus (Triplex) setionoi n. sp. (Gastropoda: Muricidae) from Arafura Sea, Pacific Ocean

Roland HOUART
Research Associate
Institut royal des Sciences naturelles de Belgique
Rue Vautier, 29, 1000 Bruxelles
roland.houart@skynet.be

KEYWORDS. Gastropoda, Muricidae, Pacific Ocean, Arafura Sea, *Chicoreus (Triplex)* n.sp.

ABSTRACT. *Chicoreus (Triplex) setionoi* n.sp. is described from 40-80 m in the Arafura Sea. The species is compared with the Recent *C. (T.) axicornis* (Lamarck, 1822), *C. (T.) banksii* (Sowerby, 1841) and *C. (T.) longicornis* (Dunker, 1864), all occuring approximately in the same geographical area, and with the fossil *C. (T.) batavianus* (Martin, 1884) from the Miocene of Java.

INTRODUCTION. Only one Recent species of *Chicoreus (Triplex)* and one Recent *Chicomurex* have been discovered and described (Houart, 1995 and 1999) since my revision of the genus *Chicoreus* and related genera in the Indo-West Pacific (Houart, 1992).

C. (T.) dodongi Houart, 1995 was described from Samar, Philippine Islands, in 2-10 m, and has been discovered since then to be a fairly common species with a probably restricted geographical range. *Chicomurex rosadoi* Houart, 1999 also probably lives within a limited geographical area off south Mozambique, in 135-140 m. Only very few specimens have been dredged since its description.

C. (T.) setionoi n.sp. was trawled by fishermen in the Arafura Sea, at about 40-80 m depth, but without any other more precise locality data. However its very particular shell morphology differentiate it from any known Indo-West Pacific Recent or fossil *Chicoreus* species.

IP:	Infrasutural primary cord (primary cord on shoulder)
adis:	Adapical infrasutural secondary cord (shoulder)
abis:	Abapical infrasutural secondary cord (shoulder)
P1:	Shoulder cord
P2-P6:	Primary cords of the convex part of the teleoconch whorl
s1-s5:	Secondary cords of the convex part of the teleoconch whorl
s1: secondary cord between P1 and P2; s2: secondary cord between P2 and P3, etc.	
SIPHONAL CANAL	
ADP:	Adapical siphonal cord
MP:	Median siphonal cord
ABP:	Abapical siphonal cord

Table 1. Abbreviations (after Merle, 2001).

SYSTEMATICS

Family **MURICIDAE** Rafinesque, 1815
Subfamily **MURICINAE** Rafinesque, 1815
Genus ***Chicoreus*** Montfort, 1810
Subgenus ***Triplex*** Perry, 1810
Type species by monotypy: *Chicoreus (Triplex) foliatus* (Perry, 1810) [= *Chicoreus (Triplex) palmarosae* (Lamarck, 1822)], Indo-West Pacific.

Chicoreus (Triplex) setionoi n.sp.

Figs 1-2

Type material

Holotype MNHN. Paratypes: 1 AMS C.204867, 1 coll. O. Setiono, 2 Roland Houart.

Type locality

Arafura Sea, 40-80 m, in fisher nets, with *Volutoconus bednalli* (Brazier, 1878).

Distribution

Arafura Sea, living at 40-80 m.

Description

Shell medium sized for the subgenus, up to 59.10 mm in length at maturity (holotype), slender, spinose, lightly built. Spire high with 2-2.40 protoconch whorls and up to 6 convex, slender, weakly shouldered, spinose teleoconch whorls. Suture impressed. Protoconch large, conical, whorls rounded; last whorl with a narrow, weak keel abapically. Terminal varix delicate, thin, raised, weakly curved.

Axial sculpture of teleoconch whorls consisting of high, rounded ribs and varices. Each varix with long, acute spines. Shoulder spine (P1) longest. First whorl with 12 ribs, second with 10 ribs, starting varices, third and fourth with 3 varices and 2 strong intervarical nodes, fifth with 3 varices and 2 or 3 strong nodes, last whorl with 3 varices and 2 or 3 low nodes.

Spiral sculpture of narrow, rounded, primary, secondary, tertiary cords and numerous threads. First whorl with one cord on shoulder (IP) and 4 primary cords on convex part of whorl (P1-P4); second with IP, P1-P4 and s3; third, fourth and fifth whorls with adis, IP, abis, P1-P4, s3; s3 almost of same strength as primary cords. Other secondary cords quite undistinguishable from tertiary cords and threads on and between primary cords. Last whorl with abis, IP, adis, P1-P6 giving rise to short or long varical spines: IP very short, P1 (shoulder spine) longest, P2 narrow, very short spine, P3 medium sized spine, P4 slightly longer than P3, P5 and P6 short. IP, P2 and P6 shortest, strongly abaperturally bent. Other spines (P1, P3, P4, P5) weakly adaperturally curved and adapically bent at extremity. Other spiral sculpture of last whorl consisting of s1 and s2 (narrow), s3 and s4 (medium sized), and s5 (narrow), of tertiary cords and of numerous threads. Secondary and tertiary cords almost of same strength on early whorls, except s3.

Aperture broad, rounded. Columellar lip narrow, smooth, rim partially erect, adherent at adapical extremity. Anal notch narrow, deep. Outer lip erect, crenulate. Siphonal canal long, narrow, abaxially recurved, with 2, occasionally 3 open spines on adapical portion (ADP, MP, ABP). ADP strongly developed, with long spine in paratype RH; weakly developed and spineless in other specimens.

Uniformly brown or dark brown.

Operculum roundly-ovate with terminal nucleus. Radula unknown.

Remarks

Chicoreus (Triplex) setionoi n.sp. is closely related to *C. (T.) axicornis* (Lamarck, 1822) and belongs to the same group of species defined by Houart (1992: 46), including *C. (T.) axicornis, C. (T.) banksii* (Sowerby, 1841), *C. (T.) bourguignati* (Poirier, 1883), *C. (T.) brunneus* (Link, 1807), *C. (T.) elisae* Bozzetti, 1991, *C. (T.) groschi* Vokes, 1978 and *C. (T.) ryosukei* Shikama, 1978.

C. setionoi clearly differs from most of these species but has similar points with *C. axicornis* and *C. banksii*. *C. axicornis* (Figs 5-6) has a relatively variable shell morphology with short or long spines. However, *C. setionoi* differs in having long, non foliaceous, narrowly open, acute varical spines with a broad base *vs* foliaceous, broad on entire length and broadly open spines in *C. axicornis*. The last teleoconch whorl in *C. setionoi* is narrower compared to the breadth of the spines, and the siphonal canal is longer relatively to the shell length (46.5-50.5 % of total shell length *vs* 37.6-43.8 % in *C. axicornis*) (Tables 2 and 3). In *C. axicornis* the 6 spines on the last teleoconch whorl correspond to the 6 primary cords (P1-P6). P1 is usually the longest, P2 is the shortest, P3 is weakly longer, P4 is long, P5 and P6 are short. The same basic structure is observed in all forms. A quite identical structure is observed in *C. setionoi*, however the third (P3) and fifth (P5) spines are much longer on last teleoconch whorl than in any form of *C. axicornis*.

Long spined shells of *C. banksii* (Fig. 4) differ in having 4 or 5 foliaceous spines, decreasing in length abapically and in having a comparatively shorter siphonal canal with longer and more numerous foliaceous spines. The other species of that group are not closely related.

C. setionoi also resembles *C. longicornis* (Dunker, 1864) (Fig. 3). Although being superficially similar in having long varical spines on the last teleoconch whorl, *C. longicornis* differs in having these spines completely sealed. Moreover there are only two, very exceptionally three straight spines on each varix. The protoconch is more globose, ending with a broad, rounded and thick terminal varix, and there is a single adapically recurved, sealed spine on the siphonal canal.

C. batavianus (Martin, 1884), a fossil from the Miocene of Java, commented and illustrated by Houart (1992: 136, figs 465-467) has more shouldered whorls, fewer and shorter spines, and a straighter, comparatively broader siphonal canal.

Other Recent and fossil species are very different and do not need to be compared here.

Etymology

Named after Owen Setiono, Jakarta, who procured and kindly donated the type material.

ACKNOWLEDGEMENTS

My sincerest thanks to Owen Setiono, and to Bunjamin Dharma (Jakarta, Indonesia) who gave me the opportunity to study this interesting material. Thanks also to Claude Vilvens (Oupeye, Belgium) and to Didier Merle (Etampes, France), for their useful comments.

REFERENCES

Houart, R., 1992. The genus *Chicoreus* and related genera (Gastropoda: Muricidae) in the Indo-West Pacific. *Mém. Mus. natn. Hist. nat.*, (A), 154: 1-188. (October 20).

Houart, R., 1995. Description of a new species of *Chicoreus* (*Triplex*) from the Philippine Islands. *Apex* 10 (1): 1-3.

Houart, R., 1999. Description of two new species of Muricidae (Gastropoda) from Mozambique, east Africa, and range extension of *Chicoreus (Triplex) elisae* Bozzetti, 1991. *Iberus* 17 (2): 123-130.

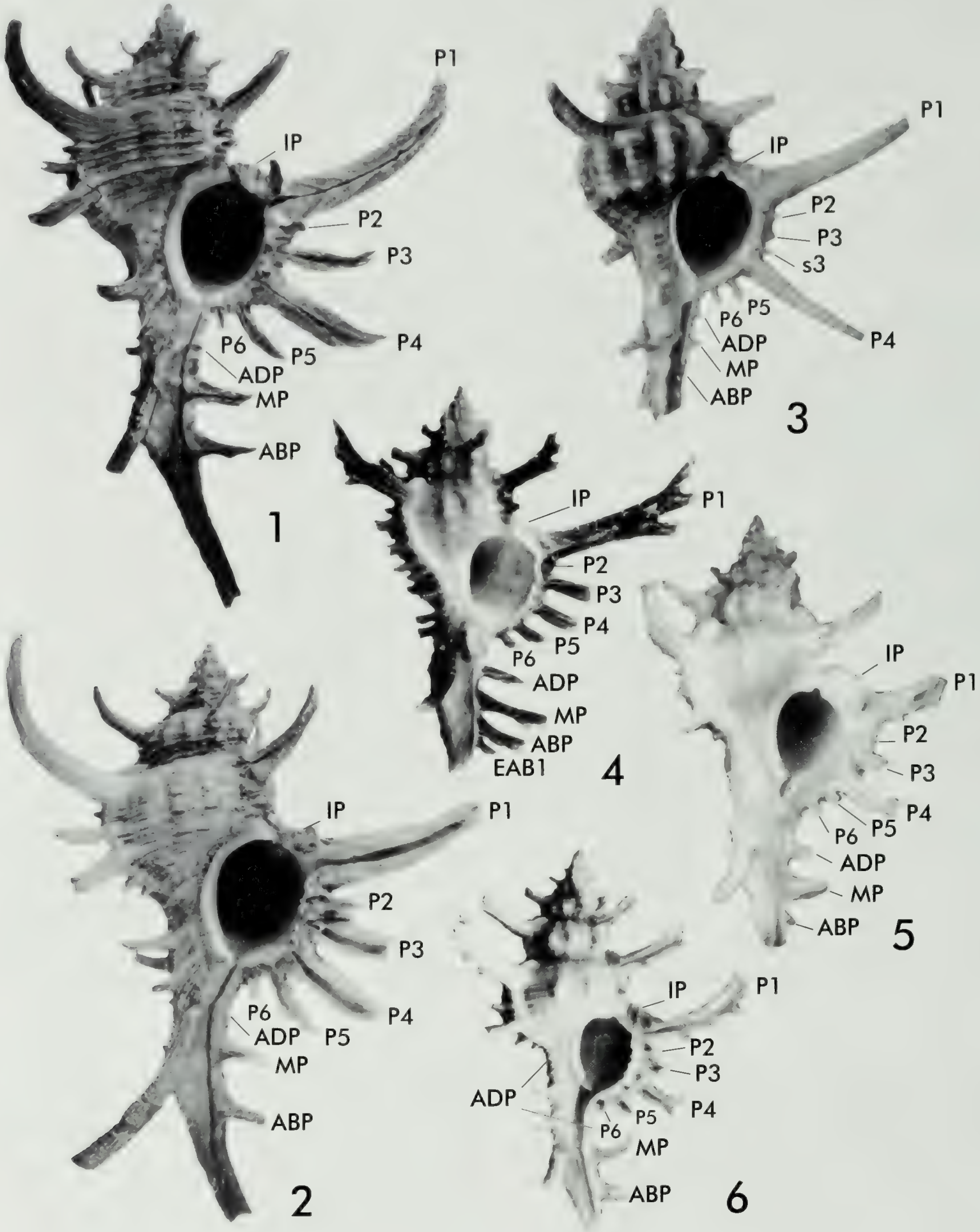
Merle, D. 2001. The spiral cords and the internal denticles of the outer lip in the Muricidae: terminology and methodological comments. *Novapex* 2 (3): 69-91.

Material	**Length of shell**	**Length of siphonal canal**
Holotype MNHN	59.10 mm	29.91 mm
Paratype coll. O. Setiono	55.20 mm	25.70 mm
Paratype coll. Roland Houart	51.63 mm	25.96 mm
Paratype AMS C. 204867	48.26 mm	23.14 mm
Paratype coll. Roland Houart (juv.)	33.92 mm	16.52 mm

Table 2. Measurements of *Chicoreus (Triplex) setionoi* n.sp.

Material (all coll. Roland Houart)	**Length of shell**	**Length of siphonal canal**
Chagos Bank, Indian Ocean	77.25 mm	30.44 mm
Burma, Andaman Sea	66.60 mm	28.18 mm
Taiwan	65.74 mm	24.71 mm
Phuket, Thailand	62.18 mm	26.10 mm
Phuket, Thailand	62.17 mm	24.95 mm
Celebes	61.07 mm	25.56 mm
Northeastern Australia	60.50 mm	26.47 mm
Aliguai Island, Philippines	60.49 mm	25.24 mm
Batangas Island, Philippines	55.40 mm	22.10 mm
Taiwan	50.55 mm	21.66 mm
Philippines	50.09 mm	20.91 mm
Kaoshiung, Taiwan	41.63 mm	16.32 mm
Papua New Guinea	39.62 mm	15.28 mm
North of Sri Lanka	37.29 mm	14.64 mm
Queensland, Australia	35.63 mm	14.65 mm

Table 3. Measurements of *Chicoreus (Triplex) axicornis* (Lamarck, 1822)


P1
IP
P2
P3
P4
P6
P5
ADP
MP
ABP
1
P1
IP
P2
P3
s3
P6
P5
ADP
MP
ABP
P4
3
IP
P1
P2
P3
P4
P5
P6
ADP
MP
ABP
EAB1
4
IP
P1
P2
P3
P4
P6
P5
ADP
MP
ABP
5
IP
P1
P2
P3
P6
ADP
P5
P4
MP
ABP
2
IP
P1
P2
P3
ADP
P5
P4
P6
MP
ABP
6

1-2. *Chicoreus setionoi* n.sp. Arafura Sea, 40-80 m, in fisher nets.
1. Holotype MNHN, 59.10 mm.. 2. Paratype coll. O. Setiono, 55.20 mm.
3. *C. longicornis* (Dunker, 1864). Australia, Queensland, coll. Roland Houart, 39 mm.
4. *C. banksii* (Sowerby, 1841), Australia, North Queensland, MNHN, 35.5 mm.
5-6. *C. axicornis* (Lamarck, 1822).
5. Taiwan, MNHN, 65.5 mm. 6. Indian Ocean, lectotype MNHN, 59 mm.

A new species of *Latirus* (Gastropoda: Fasciolariidae) from the southern Philippines

Emilio Fabián GARCIA
115 Oak Crest Dr.
Lafayette, LA 70503, U.S.A.
e-mail efg2112@louisiana.edu

KEYWORDS. Gastropoda, Fasciolariidae, *Latirus*, new species, Philippine Islands.

ABSTRACT. A new deep-water gastropod species from Talikud Island, Gulf of Davao, southern Mindanao, Philippine Islands, assigned to the family Fasciolariidae, is described and compared with its closest relatives, *Latirus recurvirostrum* (Schubert & Wagner, 1829), *L. paetelianus* (Kobelt, 1876), and *L. kandai* Kuroda,1950.

INTRODUCTION

Many new fasciolariid gastropods, mostly deep-water taxa, have come to light in the last few years.
Recently, six new *Fusinus* (Hadorn & Rogers, 2000), and one new *Latirus* (Snyder, 2000) were described from the Western Atlantic alone, and several new taxa from the Indian Ocean have also come to light. Now, a handsome new *Latirus* has just been obtained in Talikud Island.
Talikud Island, located in the Gulf of Davao, in southern Mindanao, Philippine Islands, has been an important locality for tangle net operations for a number of years. Regardless of this fact, new species of molluks continue to be caught in the tangle nets set by the fishermen in deep water, usually in about 200 m.
Mr. Al Deynzer, a shell dealer and miter enthusiast, has been in contact for many years with the Talikud fishermen that carry out these operation, and has recently brought back the remarkable new *Latirus* herewith described.

SYSTEMATICS

Family **FASCIOLARIIDAE** Gray, 1853
Genus ***Latirus*** Montfort, 1810

***Latirus aldeynzeri*, new species**
(Figures 1 & 2, text figure 1)

Description

Holotype 90.2 mm in length, broadly fusiform, prominently fan-shaped dorsally at anterior end, creating a wide, funnel-like umbilicus when seen ventrally; moderately heavy, with strong axial and spiral sculpture. Protoconch white, with convex whorls; surface eroded. Teleoconch of about 8.5 tabulated whorls with 7 rather sharp, rounded axial ribs; ribs about equal in width to interspaces in early whorls, becoming somewhat narrower than interspaces in last whorl; inconspicuous axial growth lines covering surface of shell, giving a corrugated appearance to surface when crossed by spiral cords; at times showing lamellations, particularly so between labial and penultimate axial ribs. Spiral sculpture of well-defined cords, 20 between top of shoulder and base of last whorl, alternating in strength, most conspicuous cords at shoulder, at base of last whorl and at anterior fan-shaped end. Aperture widely ovate, lirate within; outer lip thin, crenulated; parietal wall erect anteriorly; siphonal canal open, long, strongly recurved. Surface color and spiral cords yellowish-white, burned-orange on axial ribs and fan-shaped anterior end; aperture porcellaneous white within, with color pattern of outer surface showing at edge of outer lip. Operculum 9.7 mm in length, corneous, rather thin, dark brown, with terminal nucleus. Periostracum unknown.

Type material

Holotype (The Academy of Natural Sciences, Philadelphia, PA 407935) length 90.2 mm, width 39.4 mm (Figs. 1 & 2). Paratype (Peter G. Stimpson collection) length 90.0 mm, width 35.4 mm.

Type Locality

Talikud Island, Gulf of Davao, southern Mindanao, Philippine Islands, in 200 m.

Distribution

Talikud Island, Gulf of Davao, southern Mindanao, Philippine Islands, and off Katang Province, Thailand, Andaman Sea, in deep water.

Etymology

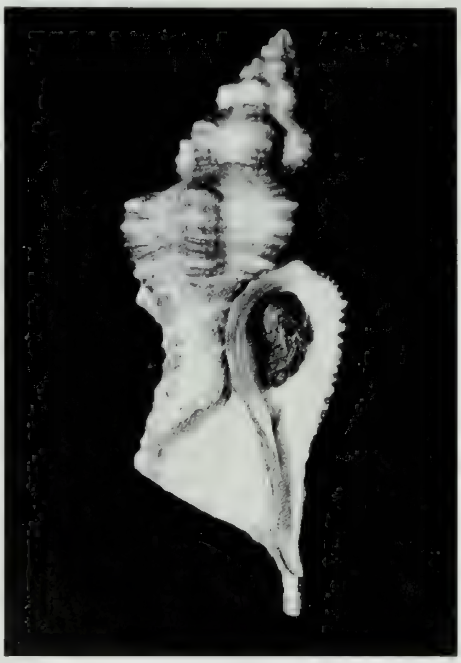
Named for Mr. Albert E. Deynzer, the well-known seashell dealer from Sanibel Island, Florida, who donated the specimen.

Discussion

In the October, 1974 issue of Hawaiian Shell News, appeared in the "Little Stranger" section, presented by the well-known collector Elmer G. Leehman, a picture of a *Latirus* (text figure 1) that is undisputably the same taxon as that of the new species. It was obtained by Mr. Arun Chaiseri in Phuket, southwestern Thailand. Mr. Chaiseri commented on the "wierd" (sic) shape of the shell, and was not sure of the family to which it belonged. He states that "the shell is fusiform, moderately slender, spire high and anterior canal rather long. The whorls are rounded with prominent axial folds crossed by numerous spiral cords, outer lip finely toothed with a funnel shaped umbilicus". He continues: "This shell is 86.4 millimeters in length. Color varies from a light yellow in the depressed zone to dark orange on top (of) the nodules. This specimen was live taken and trawled in very deep water off Katang Province in Thailand." Although smaller in size than the holotype, Mr. Chaiseri's specimen shows a more mature lip, as well as a better developed siphonal canal with an almost totally enclose tip. The holotype has a very thin lip and an open siphonal canal.

A second, live-collected specimen of this taxon was shown to me by Mr. Peter G. Stimpson, of Loudon, Tennessee. It is almost an exact duplicate of the holotype and is herewith designated as paratype. Mr. Stimpson bought it from someone who deals mostly on Philippine shells, and it is presumed that his specimen came from that area.

The structural characteristics of the anterior end of this new taxon separate it from most *Latirus*. Completely mature *Latirus recurvirostrum* (Schubert & Wagner, 1829) (Fig. 3 & 4) have a somewhat similarly developed anterior end. However, the latter differs from the new taxon in having a more tubular, less fan-shaped anterior end; in almost totally lacking spiral sculpture in apical whorls; in showing wider, much less numerous spiral cords in body whorl, with a maximum of 7 from top of shoulder to base of whorl; in having wider, less rounded axial ribs; in having an almost solid tan coloration; and in having tan colored aperture. Moreover, the periphery of the umbilical area of *L. recurvirostrum* shows an axially oriented growth pattern in the form of heavy crenulations, instead of the well-defined, barely corrugated spiral cord of *Latirus aldeynzeri*. The Australian form of *Latirus paetelianus* (Kobelt, 1876) also develops a heavy fasciole and a somewhat wide umbilicus (see Wilson, 1994). However, it only reaches 60 mm in length and is uniform orange-brown in coloration. *Latirus kandai* Kuroda, 1950, a species that occurs from Japan to the Philippines (see Springsteen & Leobrera, 1986), has the same general sculpture and coloration of *Latirus aldeynzeri* . However, the latter rarely reaches more than 56 mm, has more rounded, less angular whorls, and does not develope the funnel-like umbilicus of the new taxon.



Text Fig. 1. *Latirus aldeynzeri* n. sp. (86.4 mm) off Katang Province, Thailand, Andaman Sea, in deep water. Reproduced from *Hawaiian Shell News*.

ACKNOWLEDGMENTS. My thanks to Al Deynzer for donating the specimen of the new species, and to Pete Stimpson, for allowing me to study his specimen. I am also indebted to the reviewer of the manuscript for his insightful comments and suggestions, and to Mr. William G. Lyons, formerly with the Florida State Department of Natural Resources, who comfirmed the validity of this new taxon and who also made helpful suggestions for this article. Dr. Gary Rosenberg, of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia, provided pertinent literature,.

REFERENCES

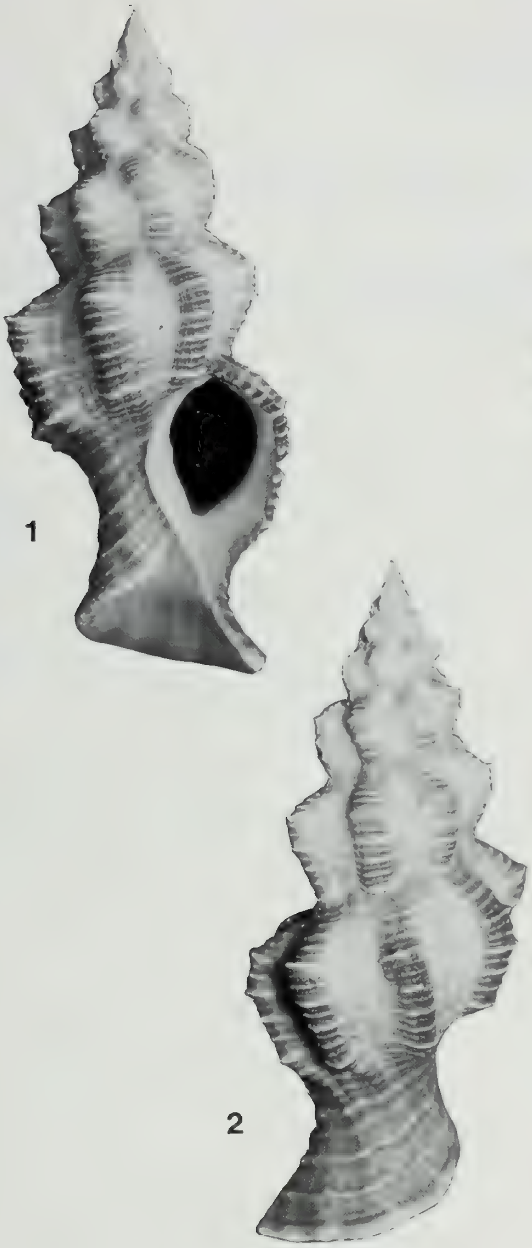
Hadorn, R. & B. Rogers 2000. Revision of Recent *Fusinus* (Gastropoda: Fasciolariidae) from tropical western Atlantic, with description of six new species. *Argonauta* 14 (1):5-57.

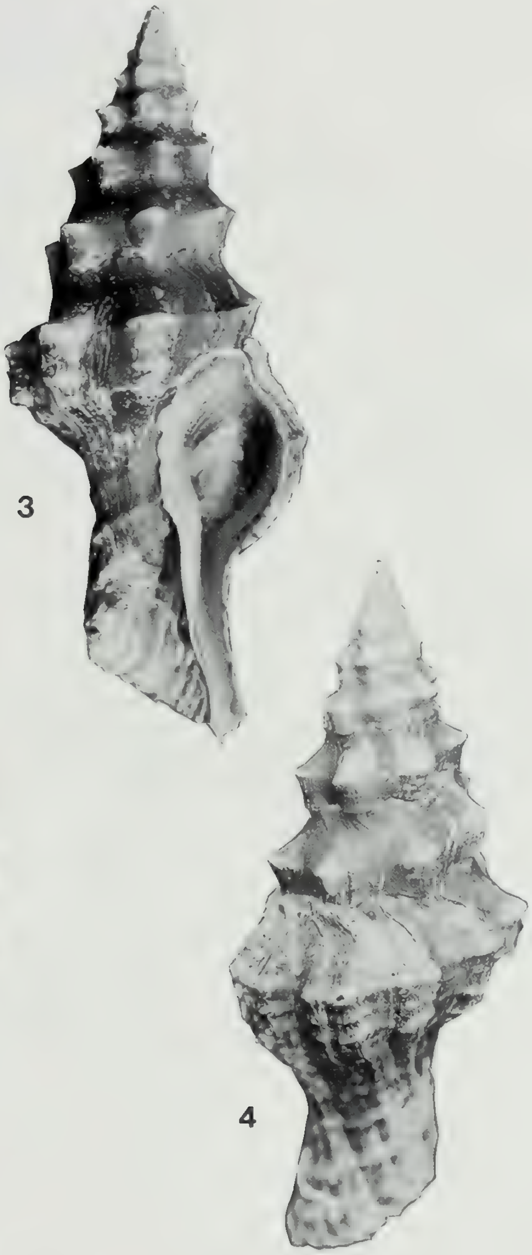
Leehman, Elmer G. 1974. Little Stranger. *Hawaiian Shell News* 22 (10):5.

Snyder, Martin A. 2000. *Latirus beckyae*, a new species of Fasciolariidae from Brazil. *The Nautilus* 114(4):161-163.

Springsteen, F. J., & F. M. Leobrera. 1986. *Shells of the Philippines*. Manila, Philippines, 377 pp.

Wilson, Barry. 1994. *Australian Marine Shells, 2*. Odyssey Publishing, Kallaroo, Western Australia, 370 pp.





1-2. *Latirus aldeynzeri* n. sp. Holotype (90.2 mm x 40.4 mm) Ventral and dorsal view. Talikud Island, southern Mindanao, Philippine Islands, in 200 m.
3-4 *Latirus recurvirostrum* (Schubert & Wagner, 1829) (96.3 mm x 35.7 mm) Ituponmatsu, Minabe-cho, Wakayama Prefecture, Japan.

Correction of a mistake introduced in the description of an epitoniid mollusk of the genus *Cirsotrema* Mörch, 1852

Emilio Fabián GARCIA
115 Oak Crest Dr.
Lafayette, LA 70503, U.S.A.
e-mail efg2112@louisiana.edu

Recently, a new species of *Cirsotrema* Mørch, 1852, from New Caledonia, was described by me in this journal (García, 2000). The name of this species was designated *bennettorum* in honor of Jo and Rusty Bennett of Fort Myers, Florida. Nevertheless, a typographic error related to the name of the species was produced in this paper. The derivation of the name is clear in the etymology section of the paper. It is also correctly spelled in the discussion section. However, it was introduced as "*benettorum*" in the systematics section of the article (on page 105).

According to the International Code of Zoological Nomenclature (ICZN, 1999), articles 32.2.1 and 24.2.3 should be applied in this situation. These articles refer to the correct original spelling of a scientific name. Article 32.2.1 states: "If a name is spelled in more than one way in the work in which it was established, then, except as provided otherwise in this Article, the correct original spelling is that chosen by the First Reviser"; and Article 24.2.3 states: "Selection of correct original spelling. If a name is spelled in more than one way in the original work, the first author to have cited them together and to have selected one spelling as correct is the First Reviser. The selected spelling (if not incorrect under Articles 32.4. or 32.5) is thereby fixed as the correct original spelling; any other spelling is incorrect (and therefore unavailable)." According to these Articles, acting as First Reviser I consider *bennettorum* as the correct original spelling.

ACKNOWLEDGMENTS

I wish to thank Dr. José H. Leal for his help in preparing this note.

LITERATURE CITED

García, Emilio F. 2000. Description of a very distinct *Cirsotrema* (Gastropoda: Epitoniidae) from New Caledonia. *Novapex* 1 (3-4): 105-107.

International Code of Zoological Nomenclature. Fourth Edition, 1999. International Commission on Zoological Nomenclature (ICZN). International Trust for Zoological Nomenclature, London.

Description of a new species of *Cantrainea* (Gastropoda: Turbinidae: Colloniinae) from Guadeloupe

Claude VILVENS
Rue de Hermalle, 113 - B-4680 Oupeye, Belgium
cvilvens@prov-liege.be

KEYWORDS. Gastropoda, Turbinidae, Guadeloupe, Colloniinae, *Cantrainea* n. sp.

ABSTRACT. *Cantrainea yoyottei* n.sp. from Guadeloupe is described and compared with similar turbinid species belonging to genus *Cantrainea* and *Homalopoma*, subfamily Colloniinae.

RESUME. *Cantrainea yoyottei* n.sp. de Guadeloupe est décrit et comparé avec des espèces analogues de Turbinidae appartenant aux genres *Cantrainea* et *Homalopoma*, sous-famille des Colloniinae.

INTRODUCTION

A few month ago, Dominique Lamy, a well known shell collector from the French West Indies, entrusted me with turbinid-shells from deep water off Guadeloupe. These shells obviously belongs to a group of Turbinidae classified in *Homalopoma* Carpenter, 1864 genus and related genera (*Collonista* Iredale, 1918; *Bothropoma* Thiele, 1921; *Cantrainea* Jeffreys, 1883 and so on). This group of species, known as Homalopomatinae by several authors (Keen *in* Knight et al., 1960; Mc Lean in Keen, 1971; Boss, 1982), is now included in Colloniinae Cossmann, 1916 (Hickman & Mc Lean, 1990). This subfamily has a worldwide distribution, from intertidal to bathyal depths.
Identification of Lamy's shells needed further studies through species from different areas. These studies showed that these shells belonged to a species different from any other oneI knew and remained undescribed. The genus *Cantrainea* seems to be the most appropriate.

Abbreviations

Repository
IRSNB : Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Bruxelles.
MNHN : Muséum national d'Histoire naturelle, Paris.

Others abbreviations

P1, P2, P3, ...: primary cords (P1 is the most adapical)
S1, S2, S3, ...: secondary cords (S1 is the most adapical)
dd : no live-taken specimens present in sample
lv : live-taken specimens present in sample

SYSTEMATICS

Family: **TURBINIDAE** Rafinesque, 1815
Subfamily : **COLLONIINAE** Cossmann, 1916

Genus: ***Cantrainea*** Jeffreys, 1883
Type species: *Turbo peloritanus* Cantraine, 1835 (by monotypy) - Plio-Pleistocene fossil (Sicily) and Recent (Mediterranean Sea and Gulf of Biscay).

Cantrainea yoyottei n.sp.

Figs 1-4

Type material

Guadeloupe, off Pigeon Is., in 550 m, holotype MNHN, 17.6x20.4 mm (dd); 1 paratype IRSNB, in 500 m, 18.3x22.0 mm (dd); 1 paratype collection D. Lamy*, in 600 m, 20x23 mm (dd),

Diagnosis

A typical Colloniinae (*Homalopoma*-like) species, but rather large for this subfamily, without umbilicus, with about 12 to 14 spiral cords on last whorl, an obvious keel on shoulder at first third of the whorl and a rounded aperture.

Description

Shell of tall size for the genus (height up to 20 mm, width up to 23 mm), rather thick, larger than high, turbinate in shape; spire rather elevated, 2.2 higher than aperture in mean, last whorl showing concave adapical part and convex abapical part, anomphalous.
Protoconch smooth or with only minute irregularities, of about 1.5 to 2 whorls (number actually difficult to count accurately, because of roundly perforated apex, probably eroded, on the available specimens). Terminal varix indistinct.
Teleoconch of about 3.5 whorls, bearing spiral cords and prosocline threads, with one shoulder. Suture visible, not canaliculated.

---

* Antilles Mollusques, 6 Lotissement Bel-Air, 97122 Baie-Mahault, Guadeloupe - French West Indies

First whorl of teleoconch slightly convex, with three smooth primary spiral cords, poorly marked but broad, similar in size. P2 much closer to P3 as to P1. Primary cords stronger on second whorl, P1 staying near adapical suture, forming a keel, P2 forming a distinct keeled shoulder dividing whorl in two parts, each with a straight outline; P2 moving away from P3, reaching half or even first adapical third on last whorl; P4 emerging from under the suture, similar in size to P3, at same distance from P3 as P3 from P2; three subgranular secondary spiral cords appearing between P1 and P2, similar in size to primary cords but weaker, S3 weakly narrower than S1 and S2; space between cords weakly narrower as themselves.

Last whorl very large, corresponding to two thirds of total shell height, convex in its abapical part and concave adapically, two areas separated by strong shoulder; periphery with single slight shoulder; prosocline threads more visible with the effect that primary and secondary cords become granular on upper part of whorl, only subgranular or even staying smooth on lower part; P5 appearing from suture, similar in size and shape to P4; some subgranular tertiary primary cords appearing between primary and secondary ones by intercalation.

Aperture subcircular to ovate, transversely elongated, smooth within; outer lip thickened. Columella curved, smooth; columellar callus rather thick, concealing basal cords over which it lies. Base convex, with 12 to 15 smooth spiral cords, similar in size and shape, broader than distance between them; cords near umbilical area partially covered by columellar callosity.

Colour of protoconch and first whorl of teleoconch brownish. Other teleoconch whorls whitish, with orange, beige or brown markings.

Operculum : unknown.

Discussion

The keel on the shoulder and the lack of any umbilicus are very distinctive features of the new species. Therefore the genus *Cantrainea* Jeffreys, 1883 was choosen for it, although examination of the operculum or the soft parts may prove that the genus *Homalopoma* Carpenter, 1864 could be a better choice.

The type species of the genus, *Cantrainea peloritana* (Cantraine, 1835) is smaller than *C. yoyottei* and has a more elevated spire without obvious spiral cords. Also *Cantrainea panamensis* (Dall, 1908), from tropical East Pacific, is smaller than the new species and has a more elevated spire, with three main spiral cords.

Homalopoma finkli Petuch, 1987 from Venezuela is similar in size but not in shape, because it has a more elevated spire narrower in its upper part; its spiral cords are also less numerous and different in shape. Also *Homalopoma indutum* (Watson,1879) from West Indies has a more elevated spire and less numerous spiral cords.

C. yoyottei is a bit similar to *C. macleani* Waren & Bouchet, 1993 (Figs 5-6) from Louisiana, but *C. macleani* is smaller, has a less elevated spire, less numerous spiral cords, a more tangential aperture and has a peripheral keel on last whorl.

C. philipiana (Dall, 1889) from the Caribbean Sea, *Homalopoma cunninghami* E.A.Smith, 1881 from Magellanic area and *H. boffii* Marini, 1975 from Brazil are all much smaller and lack the keel. In the same way, *C. jamsteci* (Okutani & Fujikura, 1990) from Japan is slightly smaller, lack shoulder keel and has only 4 strong spiral cords on the last whorl. *H. linnei* (Dall, 1889) from West Indies and Brazil is also much smaller, with only a weak shoulder. *H. albida* Dall, 1881, also from West Indies, is much smaller, with less spiral cords on the whorls and the base and bears a columellar tooth. *C. bicarinata* (von Martens, 1904) from South Africa is smaller, with less numerous spiral cords.

Etymology

The new species is named after Mr Jean-Claude Yoyotte (Guadeloupe), the fisherman who collected the shells from deep waters.

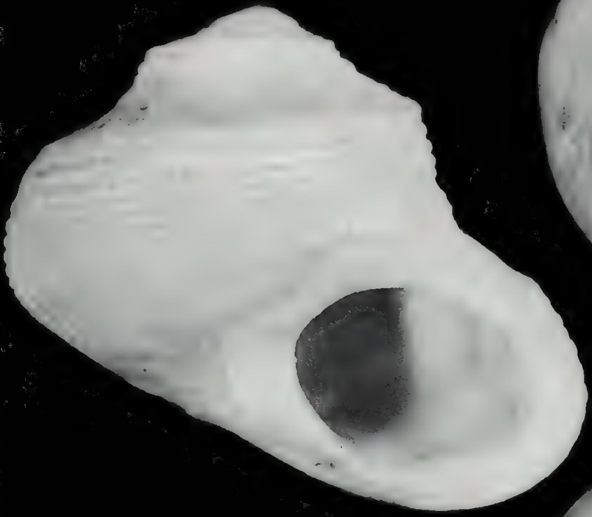
ACKNOWLEDGEMENTS

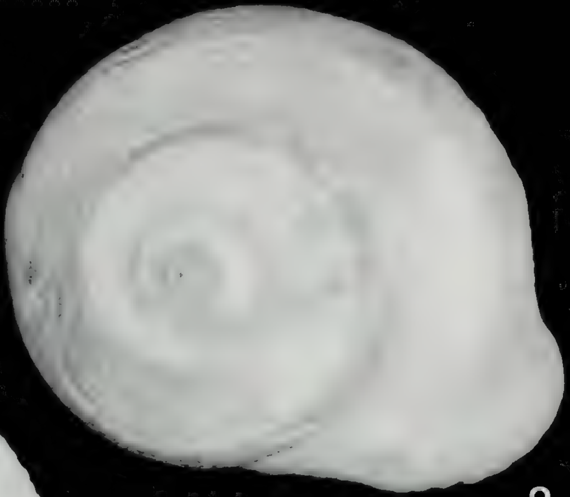
I would like to thank D. Lamy who entrusted me the specimens to study. I am also especially grateful to P. Bouchet and V. Heros (Muséum national d'Histoire naturelle de Paris) for access to the malacological ressources and scientific papers of the MNHN, and, finally and as usual, to R. Houart for his judicious advices.

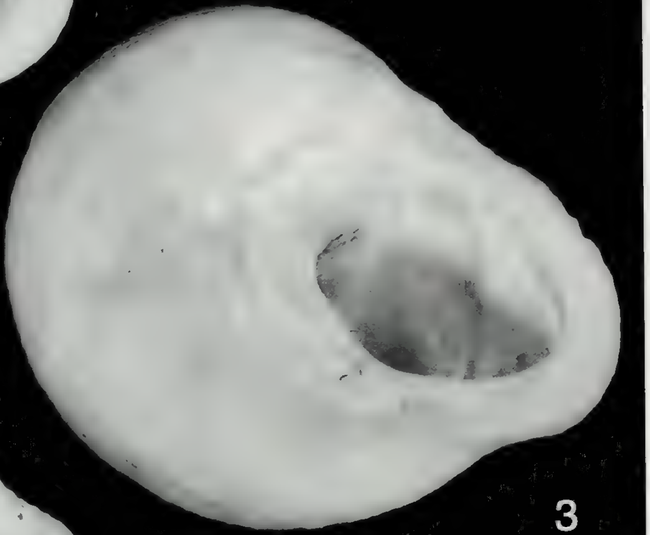
1-3. *Cantrainea yoyottei* n.sp., holotype MNHN, Guadeloupe, off Pigeon Is., 17. 6 x 20.4 mm.

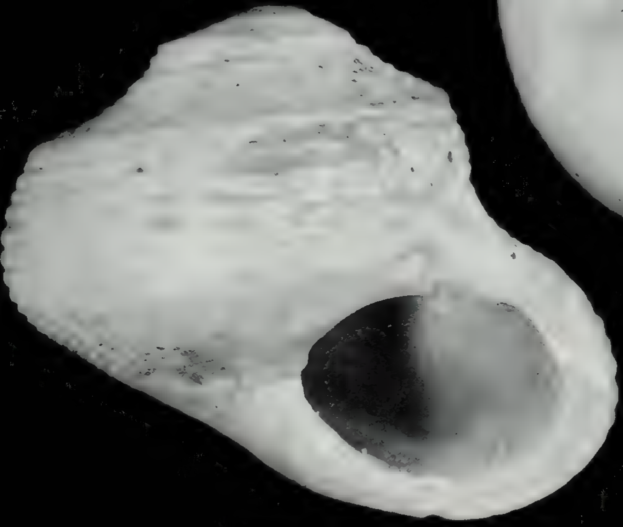
4. *Cantrainea yoyottei* n.sp., paratype IRSNB, Guadeloupe, off Pigeon Is., 18.3 x 22.0 mm.

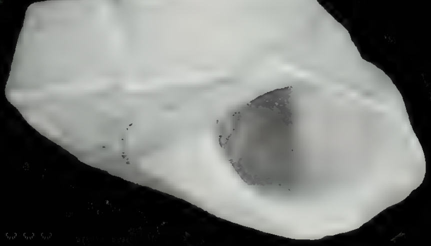
5-6. *Cantrainea macleani* Waren & Bouchet, 1993, holotype MNHN, Louisiana Slope, SEALINK 2053, "Bush Hill", 11.4 x 14.6 mm.

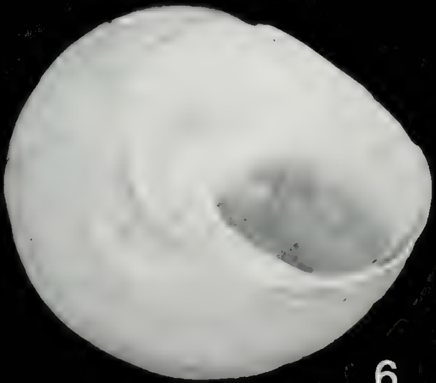

1


2


3


4


5


6

REFERENCES

Abbott, R.T. 1954. *American seashells*. Van Nostrand Company, Inc. New York. xiv + 541 pp.

Forcelli, D.O. 2000. *Molluscos magallanicos*. Vazquez Mazzini Ed. Buenos Aires. 200 pp.

Giannuzzi-Savelli, R., Pusateri, F., Palmeri, A. & Ebreo, C. 1994. *Atlante delle conchiglie marine del Mediterraneo (vol. 1)*. Ed. de "La Conchiglia". Roma. 125 pp.

Hickman, C.S. & Mc Lean, J.H. 1990. Systematic revision and suprageneric classification of trochacean gasteropods. *Natural History Museum of Los Angeles County Science Series* VI+169 pp.

Keen, A.M. 1971. *Sea shells of tropical West America (2nd ed.)*. Stanford University Press. Stanford. x + 1064 pp.

Petuch, E. 1987. *New Caribbean Mollusca Faunas*. CERF, Charlottesville, Virginia : 1-154 + addendum A1-A4.

Poppe, G.T. & Goto, Y. 1991. *European Seashells (vol. I)*. Verlag Christa Hemmen. Wiesbaden. 352 pp.

Rios, E. 1994. *Seashells of Brazil (2nd ed.)*. Ed. da F.U.R.G. Rio Grande. 368 pp.

Smith, E.A.1881. Account of the zoological collections made during the survey of HMS "Alert" in the straits of Magellan and on the coast of Patagonia. Part IV. Mollusca and Molluscoida. *Proceedings of the Zoological Society of London* 1881 : 2-140.

Vaught, K.C. 1989. *A classification of the living Mollusca*. American Malacologists, Inc. Melbourne. xii + 195 pp.

Waren, A. & Bouchet, P. 1993. New records, species, genera and new family of gastropods from hydrothermal vents and hydrocarbon seeps. *Zoologica scripta* 22(1):1-90.

Waren, A. & Bouchet, P. 2001. Gastropoda and Monoplacophora from hydrothermal vents and seeps; new taxa and records. *The Veliger* 44(2):116-231.

Watson, R.B. 1886. Report on the Scaphopoda and Gasteropoda collected by HMS Challenger during the years 1873-1876. Report on the scientific results of the voyage of HMS Challenger, 1873-1876. *Zoology* 15:1-680.

Espèces nouvelles de Marginellidae du niveau bathyal de la Nouvelle-Calédonie

Franck BOYER
110, chemin du Marais du Souci
93270 – Sevran, France
e-mail: franck.boyer6@wanadoo.fr

KEYWORDS. Marginellidae, *Dentimargo, Haloginella, Hydroginella, Protoginella, Alaginella,* bathyal levels, relict fauna, New Caledonia.

ABSTRACT. Ten new species of Marginellidae are described from bathyal levels of New Caledonia and attributed to five different genera. The phyletic relationships dealt with recent or fossil close species are discussed.

RESUME. Dix nouvelles espèces de Marginellidae sont décrites du bathyal de Nouvelle-Calédonie et attribuées à cinq genres différents. Les relations phylétiques entretenues avec des formes affines récentes ou fossiles sont discutées.

INTRODUCTION

L'échantillonage de la faune benthique profonde de la Nouvelle-Calédonie fait l'objet d'une action méthodique depuis près d'un quart de siècle, action inaugurée avec la pêche au casier menée par A. Intes dans les années 1970.
Sous l'impulsion de C. Levi du Muséum national d'Histoire naturelle, l'exploration du niveau circalittoral devait s'intensifier avec la mise en œuvre de nombreuses opérations de dragage et de chalutage au large des côtes méridionales de la Grande-Terre, de la passe de Boulari au canal de la Havannah. Les premières récoltes issues de ces opérations ont donné lieu, dès le début des années 1980, à la publication de nombreux taxa nouveaux.
L'intérêt suscité par cette nouvelle faune allait conduire à l'organisation, soutenue par l'ORSTOM, d'un échantillonnage systématique du benthos du lagon de la Nouvelle-Calédonie à partir de 1984 (Richer de Forges, 1990). Les opérations de prélèvement dans le lagon s'accompagnèrent rapidement d'incursions dans le domaine bathyal, notamment avec la campagne BIOCAL, organisée par le MNHN. Les campagnes réalisées dans les niveaux profonds de la région néo-calédonienne n'ont cessé de se succéder depuis lors avec une constance qui a certainement dépassé les espoirs initiaux de leurs promoteurs.
De découverte en découverte, la faune profonde de la région néo-calédonienne allait s'affirmer comme étant d'une grande originalité, notamment avec la présence de nombreuses espèces relictes dans plusieurs groupes zoologiques.
Les collections constituées ont été déposées au MNHN, où P. Bouchet supervise l'exploitation scientifique du matériel malacologique. Au-delà des exercices descriptifs des premiers temps, plusieurs groupes ont fait l'objet de travaux de révision taxonomique, d'anatomie comparée ou de biogéographie. De nombreux groupes restent encore à l'étude.

Le présent article est consacré à une première approche des Marginellidae (Caenogastropoda) à travers l'exploitation d'une fraction réduite des récoltes déposées au MNHN.

Materiel et méthodes

Les lots étudiés proviennent de cinq campagnes menées dans le niveau bathyal, par le navire océanographique *Alis*:

BERYX 11 (octobre 1992), au sud-est de la Grande–Terre;
SMIB 8 (janvier et février 1993), sur les guyots du nord de la ride de Norfolk;
BATHUS 2 et 3 (mai 1993 et août 1994), au sud de la Gande-Terre;
PALEO-SURPRISE (mai 1999), au nord-ouest de la Grande-Terre.
Les lots sont constitués exclusivement de matériel séché et trié par morphospecies. Les data de récolte attachés à ces lots sont reproduits en annexe ("Références des récoltes").
La composition des lots étudiés a conduit à ne décrire que les espèces représentées par un matériel de qualité suffisante. Un ensemble de dix espèces, toutes considérées comme nouvelles, est ainsi présenté.
Les éléments concernant la distribution et l'habitat ne sont pas abordés, du fait d'une documentation insuffisante en l'état. Les animaux n'ont pas été examinés. L'étude du matériel porte sur la morphologie des coquilles et, dans certains cas, sur celle des radulas.

Plusieurs morphospecies attribuables aux genres *Granulina* Jousseaume, 1888, *Mesoginella* Laseron, 1957 et *Alaginella* Laseron, 1957 ont été laissés de côté dans l'attente d'un examen élargi à l'ensemble des collections du MNHN.

Abreviations utilisées

ad: spécimens et coquilles adultes.
juv: spécimens et coquilles juvéniles.
CFB: collection personnelle de l'auteur.
MNHN: Muséum national d'Histoire naturelle, Paris.
NNM: Nationaal Natuurhistorisch Museum, Leiden.

RESULTATS

Genre *Dentimargo* Cossmann, 1899

Espèce type: *Marginella dentifera* Lamarck, 1803.

Dentimargo virginiae sp. nov.

Figs 1-2

Matériel type

Holotype (9.15 x 4.7 mm), MNHN (fig 1-2): SMIB 8, Banc Aztèque, Stn DW 190, 305-310 m.
Paratypes: 5 ad (L = 5.9 à 8.7 mm) et 8 juv, MNHN, même station.

Autre matériel examiné

2 ad (L = 6.8 et 6.8 mm) et 1 juv: PALEO-SURPRISE, Stn CP 1391, 365 m.
4 ad (L = 6.4 à 6.9 mm): PALEO-SURPRISE, Stn CP 1392, 370 m.

Localité type

Banc Aztèque, guyots nord de la ride de Norfolk, bathyal.

Description

Coquille biconique subovale, modérément élancée, spire représentant 40% de la longueur totale, protoconque élevée et bulbeuse, paucispirée; ouverture modérée, canal siphonal étroit, base pincée, labre arqué, peu oblique, fortement denticulé avec dent postérieure la plus forte formant une profonde encoche sous le canal pariétal; bord pariétal légèrement concave, marge externe épaisse; quatre plis columellaires simples de taille dégressive de l'avant vers l'arrière; couleur de fond beige clair, tournant au blanc vers la base et dans les zones subsuturales, une bande orangée sur la moitié inférieure des tours de spire, trois bandes orangées sur le dernier tour: l'une située au ¾ postérieur, les deux autres groupées dans la moitié antérieure, deux tâches orange sur le tranchant du labre et une autre enveloppant le canal siphonal.
L = 5.9 à 9.15 mm, l = 3 à 4.7 mm.
Radula non examinée.

Remarques

Le genre *Dentimargo* est fondé sur une espèce de l'Eocène du bassin de Paris, à spire très haute, à plis columellaires simples et présentant une dent labiale postérieure marquée. Un grand nombre d'espèces fossiles et récentes ont été placées dans ce genre par les auteurs subséquents.
D. virginiae sp. nov. peut être comparée avec plusieurs espèces récentes de la faune australienne, ainsi qu'avec plusieurs formes fossiles du Tertiaire européen et australien. Néanmoins, la morphologie de coquille la plus proche appartient à une population récente distribuée dans la région guyannaise (espèce non décrite: deux spécimens, CFB, Bouches-du-Maroni, 100 m; plusieurs spécimens, collection OCPS, NNM, 22-100 m).

Etymologie

L'espèce est dédiée à Virginie Heros, assistante-ingénieur au MNHN, pour sa contribution à la formation et à l'entretien des collections néo-calédoniennes.

Dentimargo alisae sp. nov.

Fig. 5

Matériel type

Holotype (6.90 x 3.05 mm), MNHN (fig. 5): SMIB 8, Banc Aztèque, Stn DW 190, 305-310 m.

Localité type

Banc Aztèque, guyots nord de la ride de Norfolk, bathyal.

Description

Coquille biconique, sigmoïde, très élancée, subcylindrique; spire très haute, représentant 50% de la longueur totale, protoconque élevée et bulbeuse, paucispirée; ouverture étroite, base pincée, canal siphonal modérément ouvert; labre droit et vertical dans sa partie moyenne, modérément denticulé, avec une dent supérieure plus forte, formant une encoche modérée sous le canal pariétal; bord pariétal droit, marge externe épaisse; quatre plis columellaires simples, de taille dégressive de l'avant vers l'arrière; couleur de fond blanchâtre, avec zone ambrée à la base des tours de spire, dans les parties antérieures et postérieures du dernier tour, une tache orange au tiers supérieur du labre, une autre enveloppant le canal siphonal.
L = 6.90 mm, l = 3.05 mm.
Radula non examinée.

Remarques

D. alisae sp. nov. présente d'importantes similitudes avec *D. virginiae* sp. nov., tant par la morphologie de sa coquille que par la décoration de celle-ci. Les deux espèces paraissent prochement apparentées. Néanmoins, la forme de l'ouverture, du bord pariétal, du labre et du canal siphonal, ainsi que la silhouette générale de la coquille présentent chez *D. alisae* des caractères nettement divergents de ceux de *D. virginiae.* Par ailleurs, la morphologie de cette dernière se montre très homogène du nord-ouest de la Nouvelle-Calédonie aux guyots nord de la ride de Norfolk, c'est-à-dire sur une grande aire de distribution, et l'unique spécimen connu de *D. alisae*, provenant de la même station que plusieurs spécimens de *D. virginiae*, ne peut pas être accepté comme appartenant à la variabilité intraspécifique de cette dernière.

Etymologie

Du nom du navire de recherche *Alis,* utilisé lors des campagnes océanographiques françaises en Nouvelle-Calédonie depuis 1988.

Dentimargo spongiarum sp. nov.

Figs 3-4

Matériel type

Holotype (5.7 x 2.6 mm), MNHN (figs 3-4): SMIB 8, Banc Eponge (mont B), Stn DW 146-147, 508-532 m.
Paratypes: 25 ad (L = 5.4 à 6 mm) et 10 juv, MNHN, même station.

Autre matériel examiné

1 ad et 1 juv: SMIB 8, Banc Eponge (mont B), Stn DW 148, 510 m.

Localité type

Banc Eponge, guyots nord de la ride de Norfolk, bathyal.

Description

Coquille oblongue, biconique, élancée, la spire représentant 45% de la longueur totale; protoconque large et bulbeuse, paucispirée; ouverture large, canal siphonal ouvert, labre droit et subvertical dans sa partie moyenne, lisse, à l'exclusion d'une dent faiblement suggérée dans la partie postérieure, formant une encoche modérée sous le canal pariétal, bord pariétal très concave; quatre plis columellaires simples, les trois premiers subégaux, le quatrième plus fort, nettement exhaussé dans l'ouverture; couleur de fond crème, avec deux bandes grises à l'avant et à l'arrière du dernier tour, spire grise, zones subsuturales blanchâtres, lèvre externe blanchâtre.
L = 5.4 à 6 mm, l = 2.4 à 2.8 mm.
Radula non examinée.

Remarques

D. spongiarum sp. nov. présente une morphologie de coquille très originale pour le genre, qu'il ne semble possible de comparer à aucune espèce fossile connue. Parmi les espèces récentes, la plus ressemblante est *Longinella arvina* Laseron, 1957 du sud-australien (Albany Passage, 4-14 fm). *D. spongiarum* possède néanmoins une ouverture beaucoup plus large, formée par un bord columellaire très concave. Le genre *Longinella* a été synonymisé sous *Dentimargo* par Coovert & Coovert (1995: 95).

Etymologie

D'après la localité type: "Banc Eponge".

Dentimargo stylaster sp. nov.

Fig. 6

Matériel type

Holotype (4.7 x 2.35 mm), MNHN (fig. 6): SMIB 8, Banc Stylaster, Stn DW 167, 430-452 m.
Paratypes: 1 juv (L = 3.2 mm), MNHN, même station, et 1 ad (L = 4 mm), MNHN, SMIB 8, Banc Stylaster, Stn DW 169, 447-450 m.

Localité type

Banc Stylaster, guyots nord de la ride de Norfolk, bathyal.

Description

Coquille subovale, faiblement biconique, blanche; spire moyenne et large, représentant 25% de la longueur totale, protoconque large et bulbeuse, paucispirée; ouverture modérée, labre arqué, faiblement denticulé, avec dent postérieure plus forte, formant une faible encoche sous le canal pariétal; bord pariétal droit et oblique, marge externe modérée; quatre plis columellaires subégaux, le premier étant légèrement plus fort.
L = 4 à 4.7 mm, l = 2 à 2.35 mm.
Radula non examinée.

Remarques

D. stylaster sp. nov. présente une silhouette subovale originale parmi les *Dentimargo* récents, qui sont plutôt biconiques et élancés. L'espèce récente dont la morphologie de coquille est la plus proche est *Longinella tollere* Laseron, 1957 du Queensland. Cette dernière espèce, dont l'holotype est illustré par Kaicher (1992, card 6188), présente la même taille, la même couleur et la même allure générale que *D. stylaster*, mais sa spire est plus aiguë, la protoconque plus menue, la hanche du labre plus effacée, la dent labiale supérieure peu distincte et le bord pariétal est sensiblement déprimé en son milieu.

Coovert (1999: 35) replace *L. tollere* dans le genre *Volvarina* sur la base d'une communication personnelle de D. Hewish (South Australian Museum) qui signale que cette espèce possède une radula apparemment assimilable à celles généralement observées chez les *Volvarina* (dent radulaire centrale en forme de peigne, portant un nombre variable de cuspides subégales).

Dans l'état actuel, et au bénéfice de la stabilité de la nomenclature, il nous paraît préférable de conserver l'espèce dans le genre *Dentimargo*. En effet, l'absence présumée de radula dans ce genre n'a été contrôlée que sur un nombre restreint d'espèces, et l'espèce type *D. dentifera* Lamarck, 1803, qui est une espèce fossile européenne représentée apparemment de l'Eocène au Miocène, n'a bien entendu pas pu être contrôlée pour ce caractère.

Par ailleurs, la perte de la radula à l'intérieur d'un groupe rachiglosse unisérié s'acquiert sans doute facilement, et ce caractère dérivé semble s'être formé à plusieurs reprises dans la radiation des Marginellidae. De ce fait, des lignées de *Dentimargo* pourraient avoir conservé une radula comme des espèces de *Volvarina* pourraient avoir perdu la leur.

De nombreuses espèces de marginelliformes de l'Eocène européen présentent une coquille biconique élancée, un système d'ouverture et de plis columellaires semblables, un labre plus ou moins denticulé, et constituent un complexe *Volvarina-Dentimargo* peu différencié,dans lequel des radulas "en peigne" ou dérivées devaient être souvent présentes. Ce complexe conserve dans le Récent certains descendants eux-même peu ou pas modifiés (en ce qui concerne la morphologie de la coquille), aussi bien dans le groupe de forme des *Volvarina* que dans celui des *Dentimargo*, à côté de lignées à l'allure résolument plus "moderne" et présentant plusieurs formes dérivées de la radula "en peigne" (tendance évolutive marquée au rétrécissement de la radula et à la réduction du nombre de cuspides dans toutes les formes dérivées) ou une perte de la radula dans d'autres cas (au moins deux branches distinctes: le groupe *Dentimargo-Marginella* d'une part, le genre *Hyalina* Schumacher, 1817, d'autre part).

Il paraît ainsi fort plausible qu'une ou plusieurs lignées de *Dentimargo* aient pu conserver le caractère "primitif" d'une radula. Il semble que ce soit le cas chez *D. tollere*, qui ne cesserait pas pour autant d'être un *Dentimargo*, du fait d'une morphologie de coquille très cohérente avec le type du genre. Ce pourrait être aussi le cas (à vérifier) chez l'espèce affine *D. stylaster* sp. nov.

Pour le reste, on partage le point de vue de Coovert & Coovert (1995: 96) selon lequel "une révision appropriée des *Dentimargo* devrait permettre la délimitation de groupes d'espèces" et probablement conduire à la réorganisation taxonomique d'un ensemble différencié.

Etymologie

D'après la localité-type: "Banc Stylaster".

Genre *Haloginella* Laseron, 1957.

Espèce type: *Marginella mustelina* Angas, 1871.

Haloginella boucheti sp. nov.

Figs 7-8

Matériel type

Holotype (5.15 x 2.45 mm), MNHN (figs 7-8): SMIB 8, Banc Stylaster, Stn DW 167, 430-452 m.

Paratypes: 4 ad (L = 5 à 6.15 mm), MNHN, même station.

Autre matériel examiné

2 ad: BERYX 11, Stn DW 35 ,550-570 m.
1 juv: SMIB 8, Banc Eponge (mont B), Stn DW 146-147, 508-532 m.
1 ad: PALEO-SURPRISE, Stn DW 1391, 365 m.

Localité type

Banc Stylaster, guyots nord de la ride de Norfolk, bathyal.

Description

Coquille ovale, subcylindrique, élancée, spire conique représentant 20% de la longueur totale, protoconque petite, paucispirée; ouverture longue et étroite, s'ouvrant vers la base, labre droit et vertical, fortement denticulé, hanche du labre effacée, bord pariétal droit et légèrement oblique; quatre à cinq plis columellaires simples et obliques de taille faiblement dégressive de l'avant vers l'arrière; couleur de fond blanche, une bande orangée vers la base des tours de spire, quatre bandes orangées sur le dernier tour, formant quatre taches orange sur un labre blanc faiblement marginé.

L = 5 à 8.2 mm, l = 2.4 à 4.1 mm.

Radula examinée (fig. 17) sur un spécimen (longueur de coquille = 4 mm). La radula est du type 6, composée de 13 plaques portant 31 indentations subégales.

Remarques

Le nombres de plis columellaires est variable. La plupart des sujets ont quatre plis; une amorce de cinquième pli est visible sur l'holotype (épaississement terminal à la base d'un mince cal pariétal), un cinquième pli franc est visible sur le spécimen de la station DW 1391.

Dans son étude du genre *Haloginella*, Coovert (1987: 1-5) considère ce genre comme valide et distinct du genre *Volvarina* Hinds, 1844, sur la base de l'examen de la radula de l'espèce type *Haloginella mustelina* (Angas, 1871) du sud-est australien.

Par sa formule de 13 plaques portant 31 indentations, la radula de *H. boucheti* sp. nov. se rapproche plus du "type 6 modifié" attribué par Coovert & Coovert (1995: 57) à la tribu *Haloginella-Serrata* (23 plaques portant 49 indentations chez *H. mustelina* et 13 à 35 plaques portant 22 à 59 indentations chez *"Serrata" sensu* Coovert & Coovert, 1995) que du "type 6 classique" attribué à l'ensemble *Volvarina-Prunum* (24 à 75 plaques portant 9 à 45 indentations). Par la forme des plaques, courtes et rectilignes, la radula de *H. boucheti* se rapproche plus de l'ensemble *Volvarina-Prunum* que de la tribu *Haloginella-Serrata* (plaques plus longues et profil sinueux, légèrement déprimé au centre).

Le grand nombre de cuspides sur une dent "en peigne" pourrait constituer un caractère plésiomorphe, puisqu'on le retrouve avec 76 cuspides chez *Marginellana gigas* Martens,1904 qui représente un groupe de transition entre les Volutidae et les Marginellidae (Coovert & Coovert, 1995: 100). Le genre *Haloginella* pourrait ainsi représenter un groupe primitif chez les Marginellidae.

Plus récemment Coovert & Coovert, (1995: 81-82) placaient *Haloginella* en synonymie avec le genre *Serrata* Jousseaume, 1875 (espèce type: *Marginella serrata* Gaskoin, 1849), arguant de similitudes de *H. mustelina* avec la coquille de *S. serrata* et avec la radula de *S. translata* (Redfield, 1870).

Ce replacement nous paraît faiblement argumenté. La coquille de *S. serrata* présente d'importantes différences avec la coquille de *H. mustelina*. *S. serrata* possède une ouverture très étroite sur toute sa longueur, un labre très enveloppant, des plis columellaires épais et peu obliques.

H. mustelina possède une morphologie générale et une décoration de coquille courantes chez les *Volvarina* et assez proches de l'espèce type *V. mitrella*. Les deux seuls caractères qui l'en différencient sont les denticulations labiales et une radula portant un nombre élevé de cuspides, ce dernier caractère étant partagé avec *S. translata* si ce n'est avec *S. serrata* et les autres espèces de ce genre.

Coovert & Coovert (1995: 81-83) soulignent eux-même la grande diversité de radulas et de morphologies de coquille représentée dans le "groupe *Serrata*". Ils illustrent (1995: 56) trois types de radulae très différentes dans ce groupe, et leur font correspondre trois genres actuels. La radula de *S. serrata* n'est pas connue et il n'y a pas matière à lui attribuer la radula de *S. translata* dont la morphologie de coquille est par ailleurs sensiblement différente.Les dents radulaires portant un grand nombre de cuspides pourraient se retrouver dans différentes lignées primitives et ce caractère ne permet pas de définir a priori un groupe phylétique de proches apparentés.

Les apparentements proposés sur cette base par Coovert & Coovert semblent être d'ordre paraphylétique.

Les denticulations labiales représentent un caractère très répandu dans l'ensemble mal différencié des "*Volvarina-Dentimargo*" de l'Eocène et on le retrouve encore aujourd'hui chez plusieurs espèces attribuées à *Prunum*, *Bullata* et *Closia*, genres "frères" de *Volvarina*.

Dans l'état actuel, on considérera comme hypothèse la plus probable que le genre *Haloginella* est distinct et valide, constituant une lignée primitive dans l'ensemble *Volvarina-Prunum* et regroupant un nombre restreint d'espèces qui présentent les caractères originaux de *H. mustelina*.

Mise à part son espèce type, toutes les autres espèces regroupées par Laseron (1957: 297-300) dans son nouveau genre *Haloginella* sont assimilables à des *Volvarina* ordinaires. Aucune ne présente de denticulation labiale. En revanche, l'espèce *Deviginella modulata* Laseron, 1957, placée elle aussi dans un genre hétéroclite, présente un labre denticulé, une amorce de cinquième pli columellaire et une silhouette très proche de celle de *H. mustelina*.

On propose de ne conserver pour le Récent dans le genre *Haloginella*, outre l'espèce type *H. mustelina* Angas, que les espèces *H. modulata* Laseron et *H. boucheti* sp. nov. Une espèce fossile semble pouvoir y être rattachée: *Marginella propinqua* Tate, 1878, du Miocène de l'Australie méridionale. L'espèce possède un labre denticulé et cinq plis columellaires, le même type d'ouverture et la même silhouette que *H. boucheti*.

Une autre espèce comparable du Miocène australien, *Marginella winteri* Tate, 1878, plus étroite et plus élancée, porte cinq plis columellaires et un labre denticulé. Les caractères particuliers du labre (profil extérieur très long, droit et vertical, profil intérieur sinueux, denticulations débordant sur le tranchant du labre) s'accordent en revanche mal avec *Haloginella*. COSSMANN (1899: 86) plaçait *M. winteri* dans la section *Serrata* Jousseaume, de manière assez vraisemblable. Laseron (1957: 289) fera de *M. winteri* l'espèce type de son nouveau genre *Exiginella* et placera *M. propinqua* en synonymie, de manière inappropriée selon nous.

Etymologie

L'espèce est dédiée au professeur Philippe Bouchet (MNHN), principal animateur de la prospection malacologique de la Nouvelle-Calédonie durant ces vingt dernières années.

Genre *Hydroginella* Laseron, 1957

Espèce type: *Hydroginella dispersa* Laseron,1957.

Hydroginella richeri sp. nov.

Figs 9-10

Matériel type

Holotype (4.35 x 2.15 mm), MNHN (figs 9-10): SMIB 8, Banc Stylaster, Stn DW 166, 433-450 m.
Paratypes: 2 ad (L = 4.3 et 4.4 mm), MNHN, même station.

Autre matériel examiné

5 ad (L = 3.45 à 4.15 mm): SMIB 8, Banc Stylaster, Stn DW 167, 430-452 m.
1 ad: SMIB 8, Banc Stylaster, Stn 169, 447-450 m.
1 ad: BATHUS 2, Stn CP 760, 455 m.

Localité type

Banc Stylaster, guyots nord de la ride de Norfolk, bathyal.

Description

Coquille très légère, vitreuse, légèrement orangée, trapue, subcylindrique; spire courte, bulbeuse et arrondie, formant 2.25 tours, protoconque mousse et large, paucispirée; ouverture modérée, élargie vers la base, labre droit dans sa partie moyenne, et peu oblique, enveloppant, lisse; marge externe peu épaissie, hanche faiblement relevée, bord pariétal oblique et faiblement sinueux; canal siphonal court et large; quatre plis simples placés bas sur la columelle, de taille dégressive de l'avant vers l'arrière, le quatrième pli, très faible, ne s'amorce qu'à l'intérieur de l'ouverture et n'est pas visible dans le plan.
L =3.45 à 4.40 mm, l = 1.75 à 2.2 mm.
Radula examinée (fig. 18) sur un spécimen (longueur coquille = 5 mm.). La radula est de type 9, composée de 36 plaques portant 3 indentations larges et écartées.

Remarques

Le placement de cette espèce dans le genre *Hydroginella* tient à la similitude des radulae reconnues dans ce genre (Coovert & Coovert, 1995: 82-83). Le genre *Hydroginella* se distingue clairement au sein du "groupe *Serrata*" par une radula très originale, composée de plaques longues et étroites portant un nombre très réduit (3 à 5) de denticulations. *H. richeri* sp. nov. se distingue de l'espèce néo-calédonienne *H. caledonica* (Jousseaume, 1876) discutée et illustrée par Bouchet (1989) par sa petite taille, sa forme moins cylindrique, son sommet moussse et sa spire protubérante, son ouverture relativement large.
Par sa coquille *H. richeri* est très comparable à *Volvarina discors* Roth, 1975, donnée comme nom de remplacement pour *Marginella inepta* Dall, 1927, espèce du bathyal de Floride. Un type de l'espèce est figuré par Kaicher (1973: card 47). L'espèce de Dall ne semble posséder que trois plis columellaires (alors que *H. richeri* possède un quatrième pli postérieur situé très en-dedans de l'ouverture) et sa spire est moins protubérante.

Etymologie

L'espèce est dédiée à Bertrand Richer de Forges, initiateur des campagnes océanographiques menées par l'IRD (ex-ORSTOM) en Nouvelle-Calédonie durant ces vingt dernières années.

Hydroginella gemella sp. nov.

Figs 11-12

Matériel type

Holotype (4.7 x 2.25 mm), MNHN (figs 11-12): SMIB 8, Banc Stylaster, Stn DW 167, 430-452 m.
Paratypes: 2 ad (L = 4.7 et 4.8 mm), MNHN, même station.

Autre matériel examiné

1 ad: SMIB 8, Banc Eponge (mont B), Stn DW 146-147, 508-532 m.
2 ad et 1 subad: SMIB 8, Banc Stylaster, Stn DW 169, 447-450 m.

Localité type

Banc Stylaster, guyots nord de la ride de Norfolk, bathyal.

Description

Coquille légère, vitreuse, jaune pâle, élancée, subcylindrique; spire moyenne, subconique, formant 2.75 tours, protoconque petite, paucispirée; ouverture étroite, faiblement élargie vers la base, labre légèrement arqué et peu oblique, enveloppant, lisse; marge externe blanche, peu épaissie, hanche fuyante, bord pariétal oblique et faiblement sinueux, canal siphonal assez long et étroit; quatre plis simples placés bas sur la columelle, de taille dégressive de l'avant vers l'arrière.
L = 4.7 à 4.8 mm, l = 2.25 à 2.35 mm.
Radula non examinée.

Remarques

H. gemella sp. nov. présente de grandes similitudes avec l'espèce précédente. Les caractères distinctifs de chacune des deux espèces se montrent toutefois très constants dans les différentes stations et aucun intergrade n'apparaît, y compris dans la Stn DW 169 où elles ont été collectées simultanément.

Etymologie

Du terme "jumelle" attribué couramment aux espèces présentant des morphotypes très similaires et permettant de supposer une relation phylétique étroite.

Genre Protoginella Laseron, 1957
Espèce type: *Marginella lavigata* Brazier,1877.

Protoginella laseroni sp. nov.
Fig. 15

Matériel type

Holotype (5.55 x 3.6 mm), MNHN (fig. 15): SMIB 8, Banc Aztèque, Stn DW 190, 305-310 m.
Paratypes: 35 ad (L = 3.6 à 6 mm) et 1 juv (L = 4.7 mm), MNHN, même station.

Autre matériel examiné

16 ad et juv: BERYX 11, Stn CH 41, 230-360 m.
2 ad: BATHUS 3, Stn CP 805, 278-310 m.

Localité type

Banc Aztèque, guyots nord de la ride de Norfolk, bathyal.

Description

Coquille blanche, opaque, triangulaire, ératoïforme, trapue, solide, très élargie à l'épaule, spire basse et obtuse, très peu ou pas turriculée; protoconque large, basse, paucispirée, canal siphonal moyen, peu relevé vers le dos; ouverture étroite, labre très oblique, épais, portant 14 dents bien dégagées, hanche relevée au-dessus de la base de la spire, bourrelet externe important; cal pariétal formant une crête axiale prononcée, s'arrêtant brusquement avant le dernier pli columellaire; bord pariétal faiblement convexe dans son quart postérieur, droit et oblique pour le reste; quatre plis columellaires très forts, formant une crénelure prononcée dans l'alignement de la crête pariétale, le premier pli est simple et rejoint le bord inférieur du premier tour, les trois autres plis sont égaux et présentent une incision médiane marquée à la hauteur de l'ouverture, le deuxième pli se prolonge à l'extérieur par une varice assez longue et oblique que le troisième pli suggère faiblement; le deuxième pli peut porter un sillon qui le dédouble superficiellement à l'intérieur de l'ouverture, dans le prolongement de l'incision médiane.
L = 3.6 à 6 mm, l = 2 à 3.8 mm.

Radula examinée (fig 19) sur deux spécimens (longueur coquilles = 5.2 mm).
La radula est du type 5, composée de 26 à 32 plaques portant 16 indentations disposées en forme de coin, la centrale étant la plus grande.

Remarques

Le genre *Protoginella* est partiellement révisé par Coovert & Coovert (1995: 84). *P. laseroni* sp. nov présente d'étroites ressemblances avec l'espèce type *P. lavigata,* dont Coovert & Coovert présentent un syntype (Nouvelle-Guinée, 13 m). *P. lavigata,* dont la silhouettte est plus trapue et biconique, possède une spire beaucoup plus importante, haute et turriculée, 14 dents labiales groupées et très fortes, surtout dans la partie antérieure, une ouverture relativement courte et modérément resserrée.Les systèmes columellaires paraissent très semblables.
Les deux espèces possèdent le même type de radula, partagé d'ailleurs par plusieurs genres distribués dans la région australienne ("groupe *Austroginella" sensu* Coovert & Coovert, 1995).
L'espèce fossile présentant la morphologie de coquille la plus proche de *P. laseroni* est *Marginella mala* Cotton, 1949 du Tertiaire de l'Australie méridionale. Les quatre premiers plis columellaires de celle-ci présentent une terminaison extérieure bifide très prononcée.
Le système columellaire représenté dans le genre *Protoginella* est très original chez les Marginellidae. Il ne se distingue pas en réalité du système columellaire décrit par Coovert & Coovert (1995: 94) pour le genre fossile *Stazzania* Sacco, 1890, basé sur une espèce du Miocène supérieur d'Italie (*Marginella emarginata* Sismonda, 1847) et trouvant apparemment ses premiers représentants dans l'Eocène moyen européen. La taxonomie du genre *Stazzania* reste très confuse et se confond largement dans la littérature avec celle du genre *Dentimargo.*
Coovert & Coovert ne font pas le rapprochement entre le genre *Protoginella* (représenté de l'Eocène australien au Récent) et le genre *Stazzania* réputé disparu. Une révision complète du genre *Stazzania,* incluant la recherche du matériel type de *S. emarginata* Sismonda, permettra de vérifier dans quelle mesure ce genre peut être validement distingué du genre *Dentimargo* et si une parenté ou une synonymie avec le genre *Protoginella* peuvent être établies.

Etymologie

D'après C.F. Laseron, créateur du genre *Protoginella* et de nombreux autres genres dédiés à la faune australienne.

Protoginella caledonica sp. nov.

Figs 13-14

Matériel type

Holotype (8.35 x 4.80 mm), MNHN, (figs 13-14): BERYX 11, Stn DW 35, 550-570 m.
Paratypes: 180 ad (L = 7.95 à 10 mm) et 25 juv (L = 5.5 à 9 mm), MNHN, même station.

Autre matériel examiné

18 ad et juv: BERYX 11, Stn CH 41, 230-360 m.

Localité type

Sud-est de la Nouvelle Calédonie, bathyal.

Description

Coquille blanche pellucide, subtriangulaire, ératoïforme, élancée très légère, modérément élargie à l'épaule, spire courte, aiguë, sensiblement turriculée; protoconque étroite, bulbeuse, paucispirée; canal siphonal long, étroit et déjeté vers le dos; ouverture étroite, labre peu oblique, peu épaissi, faiblement denticulé, hanche ne dépassant pas la hauteur de la base de la spire, bourrelet externe modéré; bord pariétal droit et oblique; cal pariétal formant un bourrelet axial (ou crête) continu et prononcé; cinq plis columellaires dont l'extrémité extérieure vient s'aligner sur le bourrelet pariétal, formant des crénelures peu prononcées; les second, troisième et cinquième plis sont plus larges, une incision les dédouble à leur extrémité extérieure; cette incision se développe en sillon à l'intérieur de l'ouverture sur le troisième pli, parfois sur le deuxième pli; le premier pli est simple, allongé et se confond avec le bord inférieur du dernier tour; les plissures inférieures des second et troisième plis se prolongent en amorce de pli simple vers l'extérieur de l'ouverture, au-delà du bourrelet pariétal, par une très courte expansion oblique en forme de varice ou de virgule; le quatrième et le cinquième plis sont arrêtés sur le bourrelet pariétal et ne se développent pas à l'extérieur de l'ouverture; le quatrième pli est étroit et non dédoublé à son extrémité extérieure.
L = 8 à 10 mm, l = 4.6 à 5.6 mm.
Radula non examinée.

Remarques

P. caledonica sp. nov. se distingue clairement de *P. laseroni* à la fois par sa silhouette plus étroite et élancée, le labre moins épais, les dents labiales faibles et peu distinctes, la spire aiguë et nettement turriculée, le nombre et l'organisation différente de plis columellaires moins prononcés.
P. laseroni pourrait constituer une forme de passage entre *P. lavigata* et *P. caledonica*.
Une forme jumelle de notre nouvelle espèce a été séparée sous le label de *Protoginella cf. caledonica* sp. nov.:
-2 ad (L = 5.7 et 5.8 mm): BERYX 11, Stn DW 27, 460-470 m.
-1 ad (L = 8.7 mm): SMIB 8, Stn DW 190, 305-310 m.
-9 ad (L = 6 à 6.1 mm): BATHUS 2, Stn DW 719, 444-445 m.
-38 ad (L = 5.8 à 6.5 mm) et 1 juv: BATHUS 2, Stn DW 720, 530-541 m.
-2 ad (L = 7.2 et 7.6 mm) et 2 juv: BATHUS 2, Stn DW 729, 400 m.
Cette forme jumelle présente la même organisation columellaire que *P. caledonica* (bien que la crête pariétale y soit moins prononcée), le même labre faiblement denticulé, la même spire aiguë. En revanche, la forme considérée partage pour le reste des caractères avec *P. laseroni*: coquille blanche, épaisse, opaque, solide, trapue, très large à l'épaule, spire peu ou pas turriculée, canal siphonal plus court et plus droit, hanche s'élevant au-delà de la base de la spire, bourrelet labial externe prononcé. La distribution des tailles de la forme *P. cf. caledonica* s'intercale entre celle de *P. caledonica* et celle de *P. laseroni*.
Les caractères originaux de l'ouverture, de la zone columellaire et de la spire déterminant l'appartenance spécifique avec le plus de certitude, la forme en question sera provisoirement considérée comme une forme écologique de *P. caledonica* sp. nov.
On note toutefois que cette forme est représentée dans plusieurs stations assez distantes les unes des autres, parfois dans des stations proches de celles de *P. caledonica*, et qu'elle partage une station avec l' espèce *P. laseroni*. La forme *P. cf. caledonica* se montre très homogène dans toutes les stations, et on n'observe pas d'intergrades évidents vers *P. caledonica* ni vers *P. laseroni*. Dans ces conditions, on ne peut écarter l'hypothèse que la forme jumelle de *P. caledonica* puisse être reconnue ultérieurement, sur la base d'informations complémentaires, comme une bonne espèce.

Etymologie

D'après l'appartenance géographique de l'espèce à la région néo-calédonienne.

Genre *Alaginella* Laseron, 1957

Espèce type: *Marginella ochracea* Angas, 1871.

Alaginella cottoni sp. nov.

Fig. 16

Matériel type

Holotype (2.8 x 1.8 mm), MNHN (fig. 16): SMIB 8, Banc Eponge (mont B), Stn DW 146-147, 508-532 m.

Paratypes: plusieurs centaines de coquilles adultes (L = 2.7 à 3 mm) et juvéniles, MNHN, même station.

Autre matériel examiné

6 ad: SMIB 8, Banc Eponge (mont B), Stn DW 148, 510 m.

Localité type

Banc Eponge, guyots nord de la ride de Norfolk, bathyal.

Description

Coquille blanche, subpellucide, modérément biconique, trapue et large à l'épaule; spire moyenne (1/4 de la longueur totale), large à la base, sommet mousse, protoconque large et bulbeuse, paucispirée; canal siphonal court et droit, ouverture très élargie dans ses 2/3 postérieurs, légèrement pincée vers la base; labre mince et oblique dans sa partie antérieure, s'épaississant et se redressant progressivement vers la partie postérieure; hanche du labre ample et fuyante, bourrelet externe modéré, bord pariétal peu oblique et modérément sinueux; quatre plis columellaires simples, de taille dégressive de l'avant vers l'arrière.
L = 2.7 à 3 mm, l = 1.7 à 2 mm.
Radula examinée (fig. 20) sur un spécimen (longueur coquille = 2.9 mm). La radula est du type 5, composée de 18 plaques portant 12 à 13 indentations disposées en forme de coin, la centrale étant la plus grande.

Remarques

Notre nouvelle espèce, par sa coquille, est morphologiquement proche de *Alaginella borda* (Cotton, 1994), espèce d'Australie méridionale, dont l'holotype est figuré par Hewish & Gowlett-Holmes (1991: 59) et, dans une moindre mesure, d'*Alaginella ochracea* (Angas, 1871) du sud-est australien, espèce type du genre *Alaginella*, dont *A. albino* Laseron, 1957, d'Australie méridionale, pourrait être un synonyme plus récent.
A. cottoni sp. nov. se distingue de *A. borda* par une spire plus basse, une ouverture moins inclinée en biais et plus dilatée vers la base, par un labre moins large et moins enveloppant vers l'ouverture, un canal siphonal moins déjeté vers le dos, une silhouette moins symétriquement biconique et plus trapue.
Coovert & Coovert (1995: 85) signalent que l'espèce type de *A. ochracea* possède un animal de type 2 c'est-à-dire du même type que les *Prunum-Volvarina* ou les *Marginella-Dentimargo*.
Les mêmes auteurs rapportent que les espèces du genre *Alaginella* possèdent une radula de type 5, représentative du "groupe *Austroginella*" (dents étroites portant 15 à 20 cuspides groupées et formant un coin, la cuspide centrale étant la plus forte). Les neuf espèces étudiées pour la radula ne sont pas nommées; on ne sait donc pas si l'espèce type a été contrôlée et si une généralisation est possible.
A. cottoni sp. nov., *A. borda* et *A. ochracea* présentent des affinités morphologiques avec plusieurs formes de l'Eocène moyen du bassin de Paris portant quatre ou cinq plis columellaires, et, dans une moindre mesure, avec *Marginella clisia* Cotton, 1949, du Miocène de l'Australie méridionale dont la taille des quatre plis columellaires augmente de l'avant vers l'arrière (Cotton, 1949, pl. XVII).

Etymologie

D'après Bernard C. Cotton, conchyliologiste australien qui a porté une attention spéciale aux marginelliformes fossiles et récents de son pays et dont l'espèce *A. borda* est apparemment la plus proche, dans le Récent, de notre nouvelle espèce néo-calédonienne.

DISCUSSION

Les dix espèces étudiées ne sont pas reconnaissables dans les niveaux profonds correctement prospectés de la Nouvelle-Zélande et dans ceux, moins bien échantillonés, de l'Australie subtropicale et tempérée.
La poursuite de l'étude de la faune de la région mélanésienne permettra d'apprécier quel peut être le taux réel d'endémisme des Marginellidae du bathyal de la Nouvelle-Calédonie.
Une première approche taxonomique et phylétique des dix espèces considérées révèle un modèle d'influences faunistiques très original:
– 4 espèces (*Dentimargo virginiae* et son apparenté *D. alisae*, ainsi que *Hydroginella richeri* et son apparentée *H. gemella*) semblent trouver leurs homologues les plus proches dans la région caraïbe (Récent), dont ils sont séparés au moins depuis la fermeture de la Téthys (courant de l'Oligocène ?).
– 4 espèces (*Dentimargo spongiarum*, *D. stylaster*, *Haloginella boucheti* et *Alaginella cottoni*) montrent des affinités avec la faune australienne actuelle, mais chaque fois dans des morphologies signalées dès l'Eocène européen. Deux de ces espèces (*D. stylaster* et *H. boucheti*) paraissent appartenir à des groupes primitifs attribuables à l'étape formative de leurs genres respectifs (*Dentimargo*/*Marginella* pour l'un, *Haloginella*/*Volvarina* pour l'autre).
– 2 espèces apparentées (*Protoginella laseroni* et *P. caledonica*) apparaissent comme les représentants d'une forme commune au Tertiaire australien et au Tertiaire européen et réduite aujourd'hui à un cline d'espèces distribuées le long de l'arc mélanésien.
La faune étudiée semble donc dominée par des espèces et des groupes relictes, certains de ceux-ci ne présentant pas d'évolution morphologique sensible au moins depuis le Miocène, et pouvant être considérés

comme des groupes (sinon des espèces) panchroniques.

L'examen plus approfondi de cette faune (incluant l'observation *in vivo* des animaux et leur dissection anatomique) serait d'une grande utilité pour préciser la phylogénèse des Marginellidae et pour clarifier leur taxonomie. L'amélioration de la documentation sur les groupes relictes, les espèces panchroniques et les chronospecies chez les marginelliformes de Nouvelle-Calédonie devrait contribuer à une meilleure compréhension de l'histoire évolutive des néogastéropodes, et de la paléobiogéographie du couloir téthysien.

REMERCIEMENTS

Je remercie Philippe Bouchet, professeur au Muséum national d'Histoire naturelle (Paris), pour avoir encouragé la production de ce travail. Un crédit particulier est dû à Philippe Maestrati, technicien du Muséum, pour la confection de l'iconographie.

Ma gratitude va aussi à Emilio Rolan (Vigo) pour l'extraction et la figuration des radulae, ainsi qu'à Robert Hasselot (Jouques) qui a assuré la saisie du texte.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Bouchet P., 1989. "A marginellid gastropod parasitizes sleeping fishes". *Bulletin of marine Science*, 45 (1): 76-84.

Coovert G.A., 1987. "Proper useage of the generic names *Haloginella*, *Hyalina*, and *Volvarina* with a diagnosis of the genus *Haloginella*". *Marginella Marginalia*, 3 (1): 1-7.

Coovert G.A., 1989. "A literature review and summary of published marginellid radulae". *Marginella Marginalia*, 7 (1-6): 1-37.

Coovert G.A., 1999. "Revision of the nomenclature of the Kaicher Card Packs (Cystiscidae, Marginellidae)". *Marginella Marginalia*, 10 (3-6): 1-39.

Coovert G.A. & Coovert H.K., 1995. "Revision of the Supraspecific Classification of Marginelliform Gastropods". *The Nautilus*, 109 (2-3): 43-110.

Cossman M., 1899. "Essais de Paléoconchologie comparée, 3". Paris, privately published.

Cotton B.C., 1949. "Australian Recent and Tertiary Mollusca, Family Marginellidae". *Records of the South Australian Museum*, 9 (2): 197-224, pls 17-20.

Dall W.H., 1927. "Small shells from dredgings off the southeast coast of the United States by the United States Fisheries Steamer *Albatross* in 1885 and 1886". *Proceedings of the United States National Museum*, 70 (2667), art. 18: 1-134.

Hewish D.R. & Gowlett-Holmes K.L., 1991. "Mollusc type spécimens in the South Australian Museum. 4. Gastropoda: Marginellidae". *Records of the South Australian Museum*, 25 (1): 57-70.

Kaicher S.D., 1973. "Card Catalogue of World-Wide Shells". Pack #1 – Marginellidae, cards 1-98. Saint Petersburg, Florida. Privately published.

Kaicher S.D., 1992. "Card catalogue of World-Wide Shells". Pack # 60 – Marginellidae, Part III, cards 6110-6215. Saint Petersburg, Florida. Privately published.

Laseron C.F., 1957. "A new classification of the Australian Marginellidae (Mollusca), with a review of species from the Solanderian and Dampierian zoogeographical provinces". *Australian Journal of Marine and Freshwater Research*, 8 (3): 274-311.

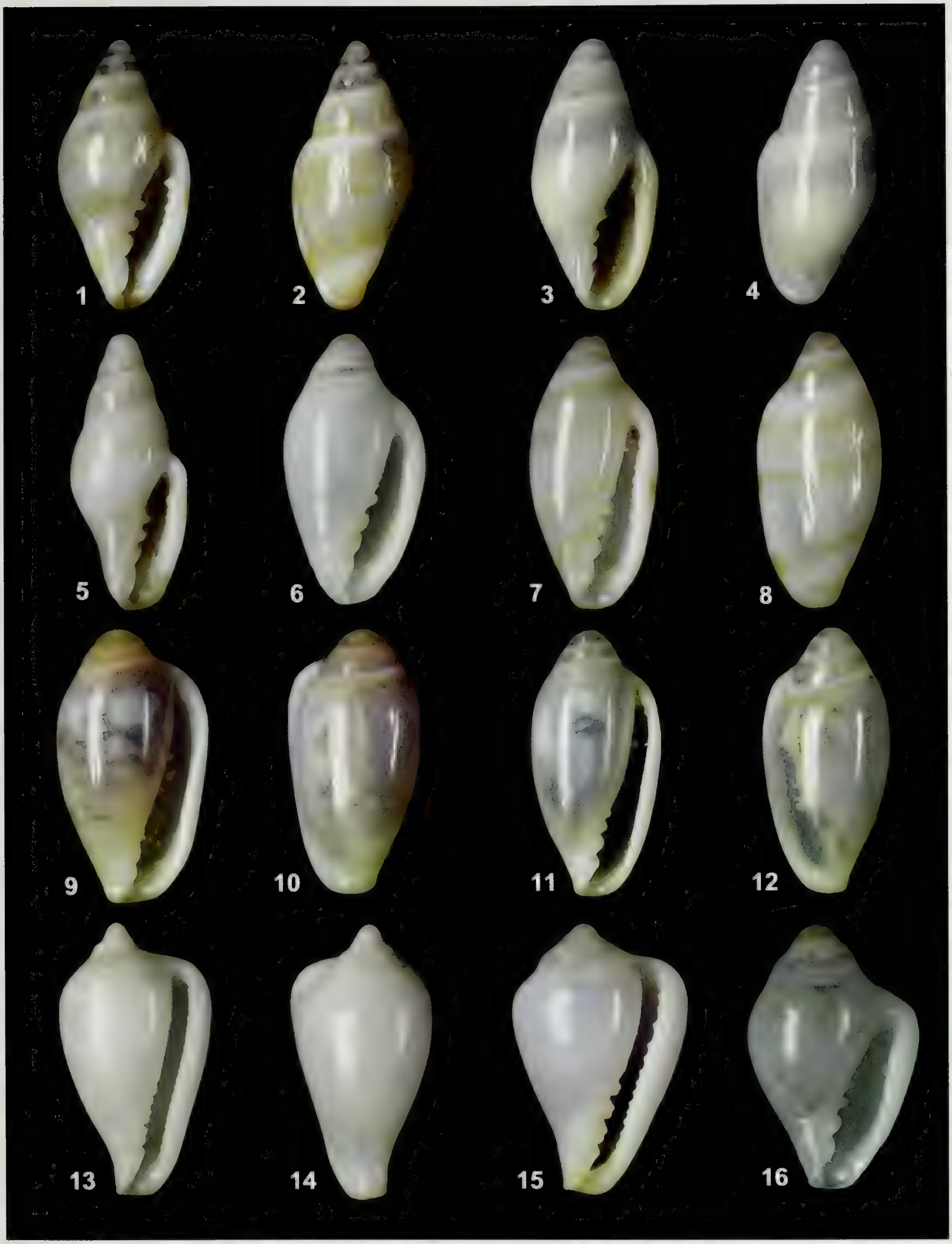
Nieulande F.A. (van), 1981. "Descriptions of Eocene Marginellidae (Mollusca, Gastropoda) from the Paris Basin". *Mededelingen van de Werkgroep voor Tertiaire en Kwartaire Geologie*, 18 (2):39-83, pls 1-6.

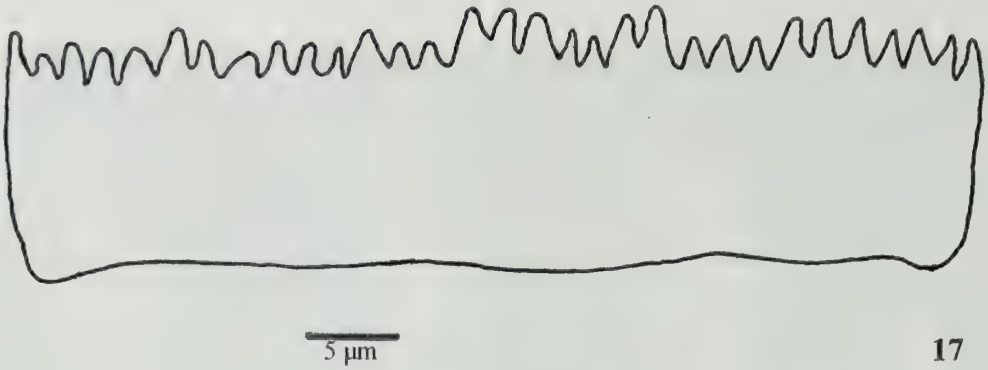
Richer de Forges B., 1990. "Les campagnes d'exploration de la faune bathyale dans la zone économique de la Nouvelle-Calédonie". *In* A. Crosnier (ed.): "Résultats des campagnes MUSORSTOM, volume 6". *Mémoires du Muséum national d'Histoire naturelle*, (A), 145: 9-54.

Sacco F., 1890. "I molluschi dei terreni Terziarii del Piemonte e della Liguria descritti da Luigi Bellardi". Parte VI, Carlo Clausen, Torino, 1-76.

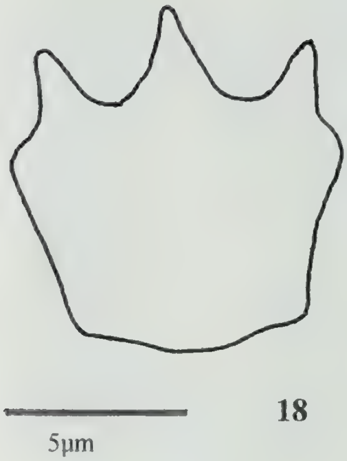
Sismonda E., 1847. "Synopsis Methodica Animalium Invertebratorum Pedemontii Fossilium". 2° ed., 1-62.

1-2. *Dentimargo virginiae*, holotype. 3-4. *Dentimargo spongiarum*, holotype. 5. *Dentimargo alisae*, holotype. 6. *Dentimargo stylaster*, holotype. 7-8. *Haloginella boucheti*, holotype. 9-10. *Hydroginella richeri*, holotype. 11-12. *Hydroginella gemella*, holotype. 13-14. *Protoginella caledonica*, holotype. 15. *Protoginella laseroni*, holotype. 16. *Alaginella cottoni*, holotype.

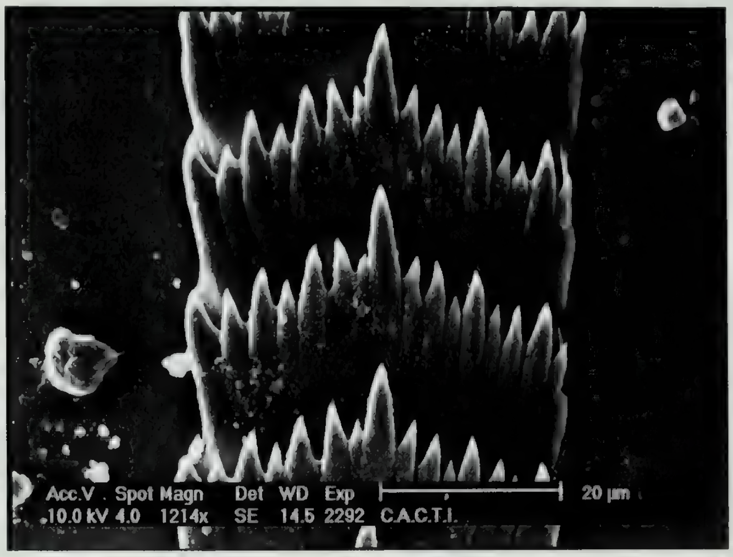

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16



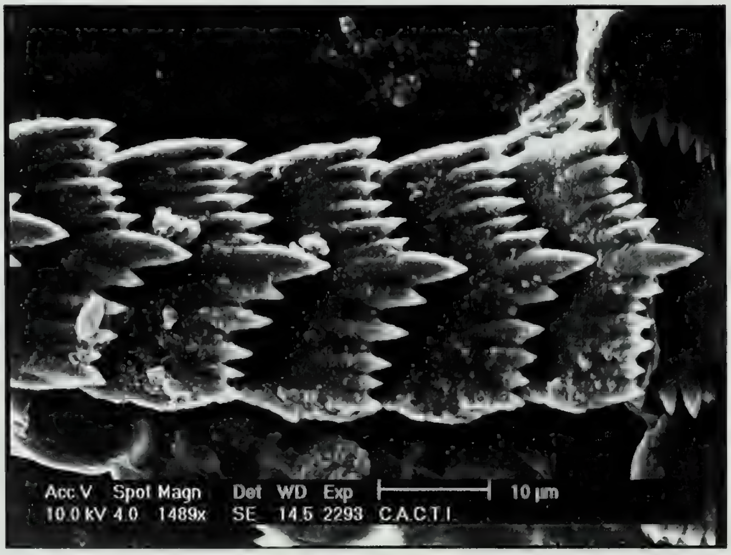
17



18


Acc.V Spot Magn Det WD Exp
10.0 kV 4.0 1214x SE 14.5 2292 C.A.C.T.I.
20 µm

19


Acc.V Spot Magn Det WD Exp
10.0 kV 4.0 1489x SE 14.5 2293 C.A.C.T.I.
10 µm

20

17. *Haloginella boucheti,* radula. 18. *Hydroginella richeri,* radula. 19. *Protoginella laseroni,* radula. 20. *Alaginella cottoni,* radula.

ANNEXE

Références des récoltes exploitées (collection MNHN)

Campagne	Station	Site	Coordonnées	Bathymétrie	Date
BERYX 11	DW 27		23°37' S 167°41' E	460-470 m	18-10-92
BERYX 11	DW 35		23°33' S 167°16' E	550-570 m	19-10-92
BERYX 11	CH 41		23°39' S 168°00' E	230-360 m	20-10-92
SMIB 8	DW 146-147	Banc Eponge (mont B)	24°55' S 168°22' E	508-532 m	27-01-93
SMIB 8	DW 148	Banc Eponge (mont B)	24°56' S 168°21' E	510 m	27-01-93
SMIB 8	DW 166	Banc Stylaster	23°38' S 167°43' E	433-450 m	29-01-93
SMIB 8	DW 167	Banc Stylaster	23°38' S 167°43' E	430-452 m	29-01-93
SMIB 8	DW 169	Banc Stylaster	23°37' S 167°42' E	447-450 m	29-01-93
SMIB 8	DW 190	Banc Aztèque	23°18' S 168°05' E	305-310m	31-01-93
BATHUS 2	DW 719		22°48' S 167°16' E	444-445 m	11-05-93
BATHUS 2	DW 720		22°52' S 167°16' E	530-541 m	11-05-93
BATHUS 2	DW 729		22°52' S 167°12' E	400 m	12-05-93
BATHUS 2	CP 760		22°19' S 166°11' E	455 m	16-05-93
BATHUS 3	CP 805		23°41' S 168°01' E	278-310 m	27-11-93
PALEO-SURPRISE	CP 1391		18°29.8' S 163°02.8' E	365 m	12-05-99
PALEO-SURPRISE	CP 1392		18°29.8' S 163°02.7' E	370 m	12-05-99

Coluzea groschi, a new species of Columbariinae (Gastropoda: Turbinellidae) from Southeastern Africa

M. G. HARASEWYCH
Department of Systematic Zoology
National Museum of Natural History
Smithsonian Institution
Washington, DC 20560-0118 USA
Harasewych@nmnh.si.edu

K. FRAUSSEN
Leuvensestraat 25
B-3200 Aarschot
BELGIUM
Koen.Fraussen@pandora.be

KEYWORDS. Gastropoda, Turbinellidae, Columbariinae, Southeastern Africa, new species.

ABSTRACT. *Coluzea groschi*, a new species of Columbariinae, is described from the edge of the continental shelf off the southern coast of Mozambique. Shell size, coloration, absence of strong axial ribs, as well as protoconch and radular morphology, serve to distinguish this new species from *Coluzea eastwoodae* (Kilburn, 1971*)*, *C. canaliculata* (von Martens, 1901), and *Columbarium natalense* Tomlin, 1928, the species to which it is most similar.

INTRODUCTION

The subfamily Columbariinae, which may be recognized conchologically by a narrow, fusiform shell with a deviated paucispiral protoconch, a pronounced shoulder generally with spines or knobs, a long, axial siphonal canal, the absence of columellar folds, and a characteristic, strongly ovate operculum, achieves great diversity at bathyal depths off the southern and eastern coasts of Africa (e.g., von Martens, 1901; Tomlin, 1928; Barnard, 1959). To this rich fauna, we add another species, *Coluzea groschi*, described herein. This new species was trawled along the coast of Mozambique by fishermen based in Maputo, and brought to our attention by the Amorim family.

Abbreviations

MNHN: Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, France.
NM: Natal Museum, Pietermaritzburg, South Africa.
USNM: National Museum of Natural History, Smithsonian Institution, Washington.
ZMB: Museum für Naturkunde (Zool. Museum), Berlin, Germany.
HT: holotype
Pt: paratype

SYSTEMATICS

Family **TURBINELLIDAE** Swainson, 1840

Genus ***Coluzea*** Allen, 1926

Coluzea groschi n. sp.
Fig. 1-5

Description: Shell (Fig. 1) of medium size (to 40 mm), moderately thick, strongly fusiform. Spire angle 30-35°. Protoconch (Figs 2-3) of 1¾ glassy whorls, first 1/2 whorl deflected from shell axis by about 40°, larger than more cylindrical subsequent whorl. Transition to teleoconch gradual, spanning 1/2 whorl, marked by appearance of fine spiral threads, followed by development of carina just below mid-whorl. Teleoconch of up to 7 1/3 convex whorls, marked by onset of short, open, laterally-directed spines along carina and spiral cords below carina. Suture abutted to previous whorl just anterior to pronounced spiral cord (third cord anterior to carina). Spiral sculpture of 6-10 cords between suture and carina, 7-8 between carina and siphonal canal, 16-20 along proximal ¾ of siphonal canal. Single, fine threads may be present between adjacent cords, especially near carina and along siphonal canal. Axial sculpture confined to short, open, radial to slightly recurved spines along periphery, 8 on early whorls increasing to 13-18 on final whorl. Spiral threads run alongside and onto spines. Axial growth striae fine, sinuate. Aperture broadly ovate, tapering anteriorly. Outer lip glazed, furrowed beneath peripheral keel, and, to a lesser degree, beneath larger spiral cords. Inner lip smooth, formed by resorption of spiral sculpture from outermost layer of parietal region (as in *Benthovoluta claydoni*, see Harasewych, 1987: figs. 15, 16). Siphonal canal long, thick, axial, distal end may be slightly dorsally deflected. Shell color golden brown to white (paratype 1). Periostracum moderately thick, with numerous, short, axial lamellae. Operculum (Fig. 4) broadly rounded posteriorly, sharply tapered anteriorly, with terminal nucleus.

Rehydrated animal of holotype (male), with short tentacles, very small black eyes, deep mantle cavity containing ctenidium that is about twice as long and equally as wide as osphradium, large hypobranchial gland, and narrow rectum with small rectal gland at its anterior end. Proboscis nearly as long as shell, coiled within a proboscis sheath alongside gland of Leiblein. Radula (Fig. 5) minute (1.6 mm long), narrow (93 μm), composed of 101 rows of teeth. Lateral teeth monocuspid, rachidian teeth with three teeth confined to the central portion of a strongly curved (nearly semi-circular) basal plate that has broad lateral expansions. Male pallial gonoduct narrow, running below rectum, descending to floor of mantle cavity to form open groove that leads to base of broad, dorsoventrally flattened, distally rounded penis.

	HT	Pt 1	Pt 2	Pt 3	Pt 4	Pt 5	Pt 6
Shell length	39.6	35.5	35.1	31.1	39.3	36.7	29.1
Aperture length	5.3	5.1	5.1	4.9	6.5	5.2	4.8
Siphonal canal length	19.8	16.77	16.8	14.4	17.7	17.3	12.9
No. whorls, protoconch	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	2
No. whorls, teleoconch	7.30	7	7.25	6	7	6.25	6
No. spines on last whorl	13	15	15	14	18	16	16
Spire angle	30°	31.5°	35°	34°	34.5°	31°	37°

Table 1. *Coluzea groschi* n.sp. Measurements of shell characters. Linear measurements in mm. n = 7

Etymology

This species is named to honor Mr. J. Kurt Grosch. Until his death in 1990, he lived in Mozambique with the Amorim family and fostered their interest in shells.

Type locality

Off southern Mozambique, between Quissico and Zavora, by fisherman from Maputo region, living at a depth of about 100 m.

Type material

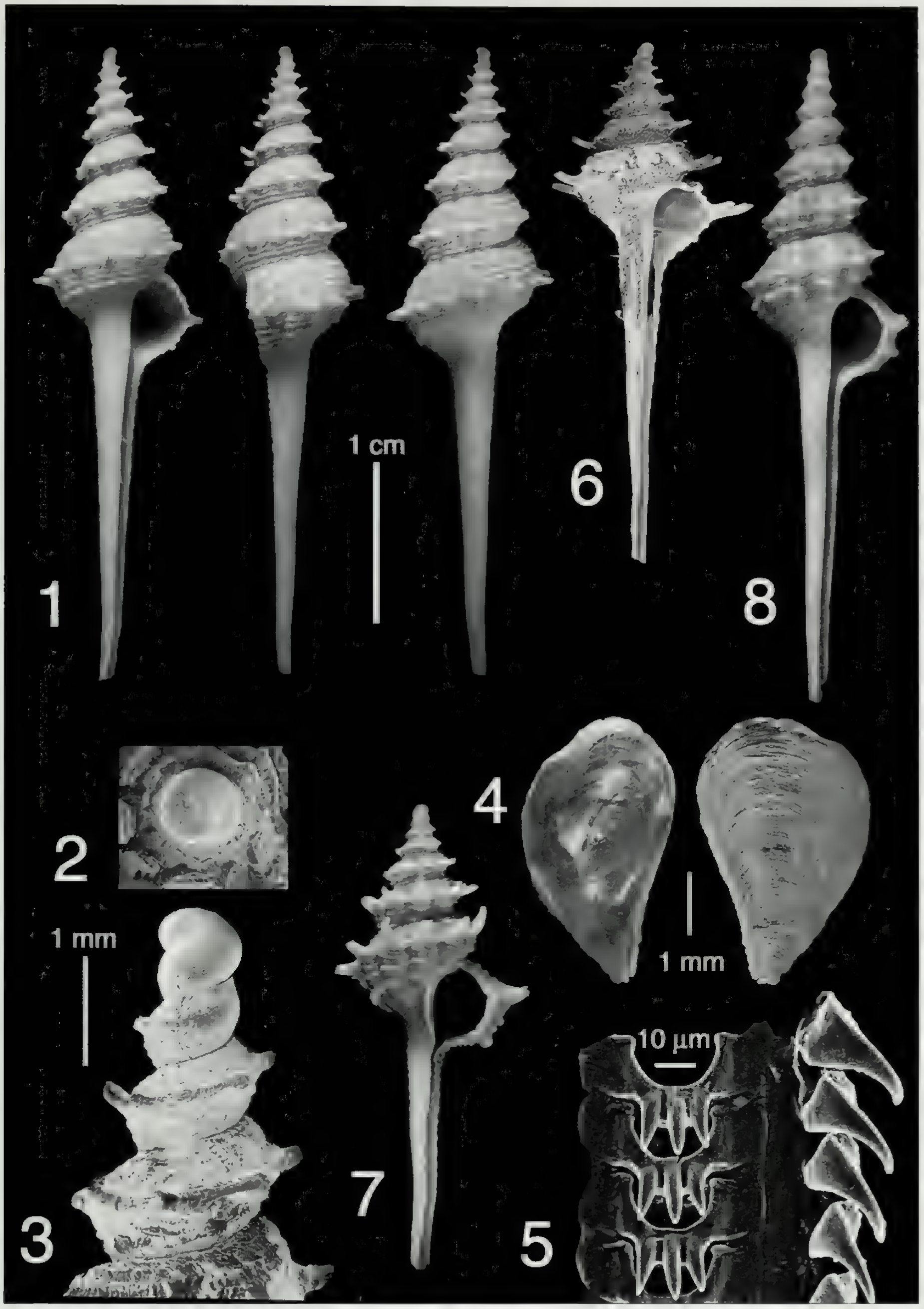
Holotype (male), USNM 894809; paratypes 1-2. Amorim collection; paratype 3 Granja collection; paratype 4, Fraussen collection; paratype 5, MNHN; paratype 6, NM K6817, S Mozambique, between Quissico and Zavora, in about 100 m. Ms. F. Amorim, April 21, 1990.

Comparative Remarks

Of the Columbariinae of the southwestern Indian Ocean, *Coluzea groschi* superficially resembles *Coluzea eastwoodae* (Kilburn, 1971) and *Coluzea canaliculata* (von Martens, 1901). It may be distinguished from the former by its smaller size, frequently darker color, the presence of spiral cords between suture and periphery, and a protoconch in which the first whorl is larger than the second. While the protoconch and radula of *C. groschi* resemble those of *C. canaliculata* (protoconch figured by Martens, 1904: pl. 2, fig. 7, although this work is dated 1903, Weaver and du Pont, (1970:353) state that this work was actually published in January 1904; radula figured by Thiele, 1925:pl.46, fig. 23), and their shells are of comparable size, *C. groschi* has a much higher spire and lacks the sutural canal of *C. canaliculata*. While *C. groschi* is know only from depths of approximately 100 m, *C. eastwoodae* and *C. canaliculata* live at depths in excess of 400 m. *Coluzea groschi* is similar in adult size, shell pigmentation, and bathymetric distribution to *Columbarium natalense* Tomlin, 1928, but the latter may be easily distinguished by the presence of pronounced axial ribs. While the protoconch, size and general shape of *C. groschi* closely resembles that of *Fustifusus pinicola* (Darragh, 1987) from off New Caledonia, *C. groschi* lacks the pronounced axial sculpture, weakly raised columellar plait, and color pattern of *F. pinicola*, while its radula is typical of *Coluzea* and lacks the the 7+ cusped rachidian of *Fustifusus* (Harasewych, 1991: fig.24).

ACKNOWLEDGMENTS

We are grateful to the Amorim family (Portugal and Mozambique) for bringing this new species to our attention and for making the type material available. Thanks are also due to Drs. Kilburn and Herbert for making available extensive collections in their care for study.



Figs. 1-5. *Coluzea groschi* n.sp. Off southern Mozambique, Maputo region, in about 100 m, holotype (USNM 894809).

1. Apertural, lateral and dorsal views of shell.
2. Apical and 3, lateral views of protoconch.
4. Inner and outer views of operculum.
5. portion of radular ribbon.

Fig. 6. *Coluzea canaliculata* (Martens, 1901), apertural view of holotype (ZMB 61028). Off Zanzibar (6°34'S, 39°35'E) , in 404 m. *S.S. Valdivia* Stn. 242.

Fig. 7. *Columbarium natalense* Tomlin, 1928, Transkei, off Whale Rock, 31°59.5'S, 2916.9'E, in 90 m, on sponge rubble, small pebbles. R.V. Meiring Naudé Stn. M6 (NM C.2842).

Fig. 8. *Fustifusus pinicola* (Darragh, 1987). S of Isle of Pines, New Caledonia, 22°47.20'S, 167°21.60'E, in 395 m, MUSORSTOM 4, sta. DW226 (USNM 860478).

1 cm scale bar applies to all shells.

REFERENCES

Allen, R. S. 1926. The geology and paleontology of the Lower Waihao Basin, South Canterbury, New Zealand. *Trans.N.Z.Inst.*, 57: 265-309.

Barnard, K. H. 1959. Contributions to the knowledge of South African marine Mollusca. Part II. Gastropoda. Prosobranchiata: Rachiglossa. *Annals of the South African Museum* 45(1):1-237.

Darragh, T. A. 1969. A revision of the family Columbariidae (Mollusca: Gastropoda). *Proceedings of the Royal Society of Victoria* 83(1): 63-119, pls. 2-6.

Darragh, T. A. 1987. Columbariinae (Gastropoda; Turbinellidae) from Queensland, Australia. *Proc.R.Soc.Vict.*, 99(4): 127-134

Harasewych, M. G. 1987. A revision of the genus *Benthovoluta* with notes on the evolution of the subfamily Ptychatractinae (Prosobranchia: Turbinellidae). *The Nautilus* 101(4): 166-181.

Harasewych, M. G. 1991. Mollusca: Gastropoda: Columbariform Gastropods of New Caledonia. *In:* Crozier, A. & Bouchet, P. (eds.), Résultats des Campagnes MUSORSTOM, Volume 7. *Mém.Mus.natn.Hist.nat.* (A), 150: 243-259.

Martens, E. von. 1901. Einige neue meer-conchylien von der deutschen tiefsee-expedition. *Sitzungs-Berichten der Gessellschaft naturforschender Freunde, Berlin* 15(1): 14-26.

Martens, E. Von. 1904. Die beschalten Gastropoden der deutschen Tiefsee-Expedition, Systematisch-geographischer Teil. *Wissenschaftliche Ergebnisse der Deutschen Tiefsee-Expedition* 7: 1-146, pls. 1-5.

Thiele, J. 1925. Gastropoda der Deutschen Tiefsee-Expedition. II. Teil. *Wissenschaftliche Ergebnisse der Deutschen Tiefsee-Expedition* 17: 35-382, pls. 13-46.

Tomlin, J. R. 1928. Reports on the Marine Mollusca in the Collections of the South African Museum. IV. Families Terebridae, Columbariidae, Thaididae, Architectonicidae. *Annals of the South African Museum* 25(2): 329-335, pls. 25-26.

Weaver, C. S. and duPont, J. E. 1970. Living Volutes, A Monograph of the Living Volutes of the World. Delaware Museum of Natural History, Greenville. xv+375 pp.

Description of a new species of *Calliostoma* (Gastropoda: Trochidae: Calliostomatinae) from Madagascar

Claude VILVENS
Rue de Hermalle, 113 - B-4680 Oupeye, Belgium
cvilvens@prov-liege.be

KEYWORDS. Gastropoda, Trochidae, Madagascar, *Calliostoma* n. sp.

ABSTRACT. *Calliostoma muriellae* n.sp. is described and compared with similar *Calliostoma* species from deep waters around the world.

RESUME. *Calliostoma muriellae* n.sp. est décrite et comparée avec des espèces analogues de *Calliostoma* d'eaux profondes du monde entier.

INTRODUCTION

A few month ago, Guido T. Poppe, a well known shell collector from Belgium, entrusted me with calliostomatid-shells from deep water off Madagascar. These shells, that belong obviously to the subgenus *Otukaia* Ikebe, 1942, remember especially *Calliostoma* species from off Chile and Antarctic. Further studies showed that these shells belong to a species different from all described species and has to be considered as new to science.

Abbreviations

Repository
IRSNB : Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Bruxelles.
MNHN : Muséum national d'Histoire naturelle, Paris.

Other abbreviations

D : diameter
H : height
HA : height of aperture
P1, P2, P3, ... : primary cords (P1 is the most adapical)
S1, S2, S3, ... : secondary cords (S1 is the most adapical)
dd : no live-taken specimens present in sample
lv : live-taken specimens present in sample

SYSTEMATICS

Family: **TROCHIDAE** Rafinesque, 1815
Subfamily : **CALLIOSTOMATINAE** Thiele, 1924
Genus: ***Calliostoma*** Swainson, 1840
Type species: *Trochus conulus* Linnaeus, 1758 (by s.d. Herrmannsen, 1846) - Mediterranean Sea
Subgenus : ***Otukaia*** Ikebe, 1942 [= *Alertalex* Dell, 1956]
Type species : *Calliostoma kiheiziebisu* Otuka, 1939 - Japan (Tosa Bay)

Calliostoma muriellae n.sp.

Figs 1-4

Type material

Madagascar, off Majenga, trawled in 800 m, holotype IRSNB, 27.2 x 23.6 mm (lv); paratype MNHN, 28.7 x 24.6 mm (dd); paratype, 29.5 x 25.9 mm (dd) , author's collection; paratype, 30.2 x 26.2 mm (dd), collection G.T. Poppe*.

Other material

Madagascar, off Majenga, trawled in 800 m, 8 dd, coll. G.T. Poppe; 22° 16.9'S – 42° 56' E, trawled in 1200 m, 1 dd, MNHN, coll. A. Crosnier.

Diagnosis

A typical *Calliostoma* species, conoidal in shape, with worls bearing two major spiral cords and a weaker subsutural one, with a flat, nearly smooth base and without umbilicus.

Description

Shell rather large for the genus (height up to 30.4 mm, width up to 27.2 mm), conoidal in shape; spire high, almost conical, 2.7x to 3.6x higher than aperture, apical angle from 63° to 70°, anomphalous. *Protoconch* of 1.25 to 1.5 whorl, covered by reticulate network of fine ridges. Apical fold weakly rounded, terminal varix visible, slightly thickened. *Teleoconch* of 7 or 8 whorls, bearing spiral cords. Suture visible, not canaliculated. First whorl of teleoconch convex, sculptured by three granular primary cords; P1 weakest, close to suture; whorl slightly concave in shape between P3 and suture; beads of cords more or less rounded, isolated; prosocline axial riblets connecting granules of cords. On second whorl, P2 becoming weakly stronger than P3, with rounded well separated beads, larger than on other cords; P4 appearing clearly above suture, but partly covered by next whorl; space between cords fairly similar in size. On third whorl, beads of P1 become stronger, but weaker than those of P2; axial riblets becoming weak, finally disappearing. Subsequent whorls less convex, almost flat. On three next whorls, P2 still strongest, P1 and P3 similar, but beads of P3 becoming close packed and transversaly elongated whereas those of P1 staying rounded and separated; P2 and P3 forming keel; space between cords fairly smooth, larger than cords; distance between P3 and P4 smaller than gap separating P1 from P2 and P2 from P3. P4 clearly visible on last whorl, smooth, forming a secondary keel on periphery; beads of primary cords tend to be weaker and more transversaly elongated; smooth weak secondary cords S1,S2 and S3 occasionally appearing on some specimens, S3 slightly stronger, but still much weaker than P3. Aperture ovate, horizontally weakly elongated, with only weak lirae or even smooth within; outer lip rather thin at rim, rounded; inner lip thicker, with angle at meeting point with outer lip. Columella weakly arched, smooth; callus completely closing umbilicus, producing expansion at bottom. Base flat or weakly convex, with one or two smooth external strong cords and 3 or 4 large subgranular cords around umbilical area; area between two groups of cords fairly smooth or covered by 15 to 18 very weak, close packed, low cords.

---

* Stanislas Leclefstraat, 8, 2600, Berchem, Belgium.

Colour of protoconch and teleoconch white or pinkish white, slightly irridescent; rim of aperture and columella nacreous.

Operculum unknown.

	H	D	HA	H / HA	H / D
min	22.50	21.10	7.90	2.72	1.03
max	30.40	27.20	9.10	3.60	1.17
mean	27.07	24.15	8.48	3.20	1.12
standard deviation	2.42	1.64	0.60	0.29	0.04

Table 1. - *Calliostoma muriellae*. Shells measurements in mm (Madagascar) – sample of 11 specimens

Discussion

Calliostoma muriellae n.sp. is close to *C. (Otukaia) delli* McLean & Andrade, 1982 (Figs 5-6) from off Chile, but *C. delli* has a less elevated spire and smooth, not granular, spiral cords; moreover, the distance between P3 and P4 is similar as between P2 and P3 and distance between P1 and P3 is larger than in *C. muriellae*.

The new species slightly remember *C. (O.) eltanini* Dell, 1990, but this species from the Pacific-Antarctic Ridge is smaller and has a much more depressed spire; moreover, the whorls of *C. eltanini* are more convex, producing a shape that is not conoidal.

C. muriellae is also superficially similar to *C.(O.) alertae* Marshall, 1995 [= *C. (O.) blacki* (Dell, 1956)] from the New Zealand area, but *C. alertae* is characterized by a very weak P1 and a strong S2 that resemble to P2.

C. fonkii (Philippi, 1860), from off Chile and Peru, is different from the new species because it is maller, its P1 is the strongest cord, its P3 is smooth and its base bears only 6 or 7 cords; moreover, S1 and S2 are stronger than those of *C. muriellae*, when they are present.

Etymology

The new species is named after Murielle Willox, Belgium, an assistant collection manager of Guido Poppe, whom dynamism greatley contribute to the knowledge of molluscs.

ACKNOWLEDGEMENTS

I would like to thank G. T. Poppe (Berchem, Belgium) who entrusted me specimens upon which the present work is built. I am also very grateful to P. Bouchet (Muséum national d'Histoire naturelle, Paris) for access to the malacological ressources of the MNHN, to V. Heros (MNHN) for the kind attention she gave to all my enquiries for searching various scientific papers, and, finally, to R. Houart for his judicious advices.

REFERENCES

Dell, R.K. 1990. Antarctic mollusca, with special reference to the fauna of the Ross Sea. *Royal Society of New Zealand Bulletin* 27:1-311.

Forcelli, D.O. 2000. *Molluscos magallanicos*. Vazquez Mazzini Ed. Buenos Aires. 200 pp.

Hickman, C.S. & Mc Lean, J.H. 1990. Systematic revision and suprageneric classification of trochacean gasteropods. *Natural History Museum of Los Angeles County Science Series* VI+169 pp.

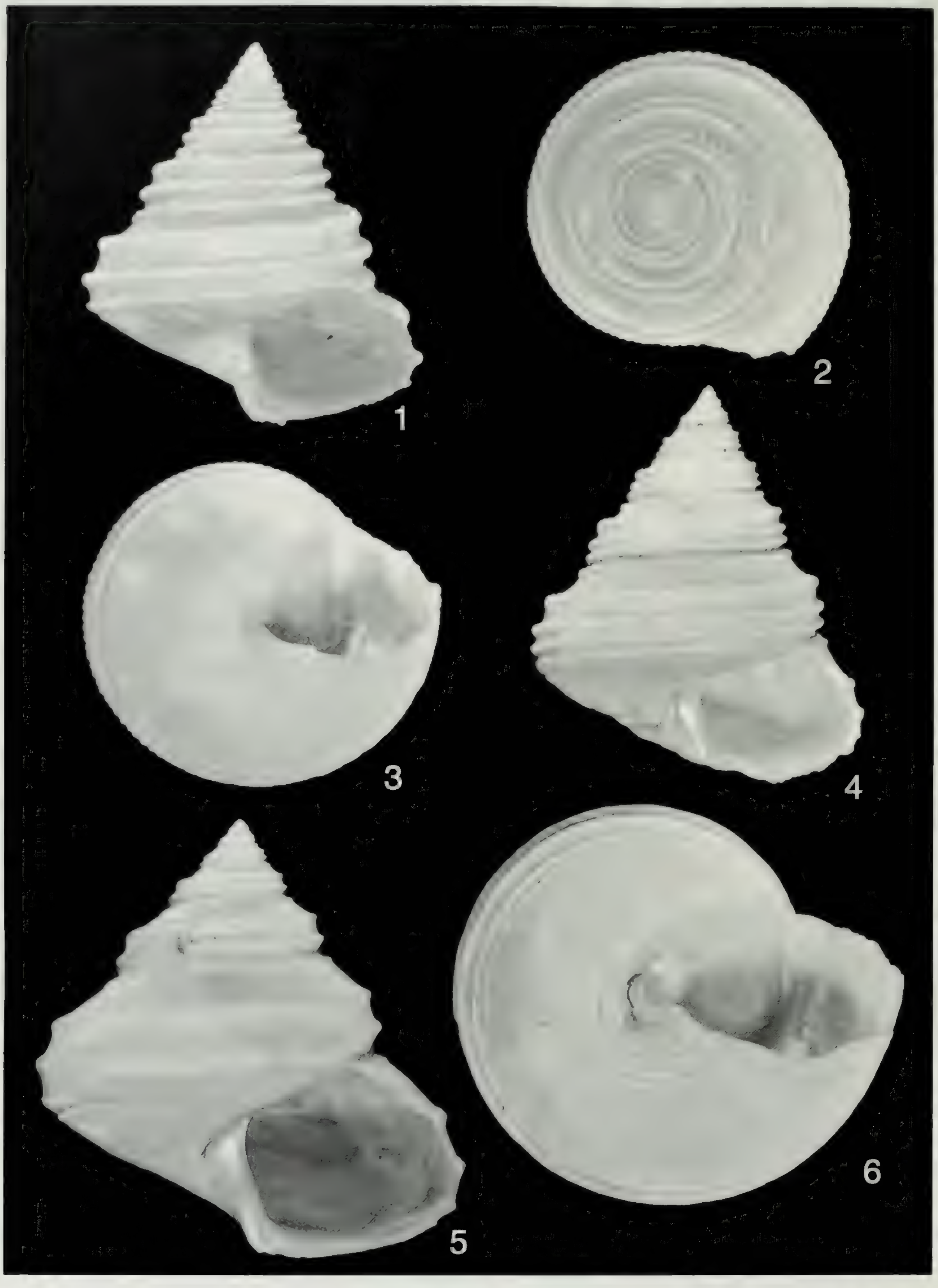
Marshall, B.A. 1995a. Calliostomatidae from New Caledonia, the Loyalty Islands and the northern Lord Howe Rise. *In* : A Crosnier & P. Bouchet (eds), Résultats des Campagnes MUSORSTOM, Volume 14, *Mémoires du Muséum national d'Histoire naturelle* 167:381-458.

Marshall, B.A. 1995b. A revision of the recent *Calliostoma* species of New Zealand. *The Nautilus* 108(4):83-127.

Mc Lean, J.H. & Andrade V. 1982. Large archibenthal gastropods of central Chile. *Natural History Museum of Los Angeles County, Contributions in Science*, 342:1-20.

Rehder, H.A. 1971. A molluscan faunule from 200 m off Valparaiso, Chile, with descriptions of four new species. *Proceedings of the Biological Society of Washington* 83(51):585-596.

Watson, R.B. 1886. Report on the Scaphopoda and Gasteropoda collected by HMS Challenger during the years 1873-1876. Report on the scientific results of the voyage of HMS Challenger, 1873-1876. *Zoology* 15:1-680.



1-3. *Calliostoma (Otukaia) muriellae* n.sp. holotype IRSNB, Madagascar, off Majenga., 27.2 x 23.6 mm.
4. *C. (O.) muriellae* n.sp., paratype MNHN, Madagascar, off Majenga., 28.7 x 24.6 mm.
5-6. *C. (O.) delli* McLean & Andrade, 1982, Chile, off Quintero, 30.5 x 30.3 mm, coll. C. Vilvens.

NOTE AUX AUTEURS

Conditions Générales. L'affiliation à la Société n'est pas obligatoire pour les auteurs. La publication des articles de maximum 12 pages imprimées en double interligne est gratuite. Au-delà de 12 par numéro, chaque page sera facturée au prix de 40,00 €. Les articles de taille supérieure peuvent être scindés sur plusieurs numéros.

Les numéros hors série sont publiés irrégulièrement. Les auteurs désireux de soumettre un article pour un numéro hors série (40 pages imprimées ou plus) sont priés de contacter auparavant la Société Belge de Malacologie à l'adresse ci-dessous.

Les articles décrivant de nouvelles espèces (sous-espèces) ne seront acceptés que si le matériel type primaire est déposé dans un Musée ou une Institution scientifique.

Les auteurs devront suivre strictement les règles du *Code de Nomenclature Zoologique* (quatrième édition).

Manuscrits. Les manuscrits seront rédigés en français ou en anglais. Ils doivent être dactylographiés, justifiés à gauche, avec double interligne, sur une seule face de papier A4 et sur une colonne. Les marges doivent être de 25 mm minimum. La séquence des sections respectera l'ordre suivant : titre, nom de(s) auteur(s), adresse(s) de(s) auteur(s), mots-clés et résumé en anglais (et éventuellement en français). Les noms de genre et des (sous) espèces seront en caractères *italiques*. Les références dans le texte auront la forme: Keen & Campbell (1964) ou (Keen & Campbell, 1964). Consultez un numéro récent de Novapex pour l'organisation du texte.

La liste des références, en ordre alphabétique, respectera la forme suivante (Les titres des publications ne devraient pas être abrégés):

Keen, A.M. & Campbell, G.B. 1964. Ten new species of Typhinae (Gastropoda : Muricidae). *TheVeliger* 7(l): 46-57.
Mead, A.R. 1961. *The giant African snail : a problem in economic malacology*. University of Chicago Press, Chicago.
Mayr, E. 1989. Attaching names to objects. In: *What the philosophy of biology is : essays for David Hull* (M. Ruse, ed.). 235-243. Klumer Academic, Dordrecht.

Illustrations. Les photographies doivent être de bonne qualité (couleur ou noir/blanc), imprimées sur papier brillant et montées sur un support adéquat dans le format final souhaité (max. 16 X 21 cm). Des photographies en couleur peuvent être soumises pour une reproduction en noir et blanc. Les illustrations peuvent également être fournies sur un support informatique (CD-ROM, ZIP) en format BMP, JPG ou TIFF avec mention du programme utilisé. Elle doivent être montées et ne peuvent contenir aucun texte, sauf la numérotation. Une version imprimée des planches doit être impérativement jointe au manuscrit.

L'inclusion de planches couleurs est soumise à l'approbation du conseil d'administration qui prendra la décision finale. Les auteurs désireux d'inclure une ou plusieurs planches couleurs sont priés de se renseigner quant aux possibilités offertes et aux coûts éventuels.

Traitement des manuscrits. Les manuscrits seront soumis au conseil d'administration qui distinguera les articles d'intérêt scientifique et ceux d'intérêt général. Les décisions et les commentaires seront communiqués aux auteurs, qui en tiendront compte. La version corrigée devra être renvoyée à la Société Belge de Malacologie sous forme informatisée (en Word pour Windows) accompagnée d'un tirage sur papier. Elle devra respecter strictement les instructions de mise en page qui auront été communiquées aux auteurs. Une épreuve finale sera renvoyée aux auteurs pour correction.

Tirés-à-part. En ce qui concerne les articles d'intérêt scientifique, 30 exemplaires sont gratuits, jusqu'à concurrence de 240 pages maximum, si au moins un des auteurs est membre de la Société. Les exemplaires supplémentaires (min. 30 exemplaires) seront facturés au prix coûtant.

Pour les non membres les tirés-à-part sont à charge des auteurs, au prix coûtant (minimum 30 exemplaires). Les frais de port sont toujours à charge des auteurs.

Les manuscrits, les épreuves corrigées et toute correspondance seront adressés à:
Société Belge de Malacologie, M. R. Houart, B.P. 3, B-1370 Jodoigne, Belgique.

NOTE TO AUTHORS

General conditions. Membership is not mandatory for authors. Publication of papers with a maximum of 12 double spaced printed pages is free of charge. Beyond 12, every page will be invoiced at the price of 40.00 €. Larger papers may be splitted on several issues. Supplements are published irregularly. Authors wishing to submit papers for supplements (40 printed pages or more) are asked to contact the board previously at the address mentioned below.

Papers describing new species (subspecies) will be accepted only if the primary types are deposited in a Museum or a scientific Institution.

The paper will be in accordance with the rules of the *International Code of Zoological Nomenclature* (Fourth edition)

Manuscripts. Manuscripts will be in English or in French. They must be typed on one column, ragged right (left-justified), double-spaced throughout, on one side only of A4. Margins must be at least 25 mm. The sequence of sections will respect the following order: title, name of author(s), address(es) of author(s), keywords and summary in English. Generic and (sub)specific names have to be typed in *italics*. References in the text should be given as follows: Keen & Campbell (1964) or (Keen & Campbell, 1964). Refer to a recent issue of Novapex for the lay out.

References, in alphabetic order, should be given in the following form (titles of journals should not be abbreviated):

Keen, A.M. & Campbell, G.B.. 1964. Ten new species of Typhinae (Gastropoda . Muricidae). *TheVeliger* 7(l) 46-57
Mead, A.R. 196 1. *The giant African snail : a problem in economic malacology*. University of Chicago Press, Chicago
Mayr, E. 1989. Attaching names to objects. In: *What the philosophy of biology is . essays for David Hull* (M Ruse, ed). 235-
243. Klumer Academic, Dordrecht.

Illustrations. Photographs must be of a high quality (colour or black/white), printed on glossy paper in a final version (max 16 X 21 cm), adequatly mounted. Colour work can be submitted for black & white production. The illustrations may be submitted as digital files (CD-ROM, ZIP) in BMP, JPG or TIFF format, with mention of the program. They must be adequately mounted with not any other text than the numbering. A printed version of the plates must be imperatively sent together with the manuscript. Inclusion of colour plates has to be approved by the board who will take the final decision. Authors who want to include colour plates are invited to ask for possibilities and possible charges.

Processing of manuscripts. Manuscripts will be submitted to the board who will distinguish between the articles of scientific interest and those of general aim. The comments will be communicated to authors, who will consider them. A diskette containing the corrected version should be sent back to the Belgian Malacological Society (Word for Windows) together with a printed copy. It should strictly follow the style instructions which will be communicated to the author(s).

Reprints. With regard to papers of scientific interest, 30 reprints are free of charge, representing a maximum of 240 pages, if at least one author is member of the Society. Additional copies (at least 30) will be invoiced at cost.

For non-members, the reprints (min. order 30 copies) will be billed to the author(s). Mailing costs are always to be paid by authors

Manuscripts, corrected proofs and all mail are to be sent to:
Société Belge de Malacologie, Mr. R. Houart, B.P. 3, B-1370 Jodoigne, Belgium.

Articles originaux – Original articles

(suite)

M. G. Harasewych
K. Fraussen *Coluzea groschi*, a new species of Columbariinae (Gastropoda: Turbinellidae) from Southeastern Africa 171

C. Vilvens Description of a new species of *Calliostoma* (Gastropoda: Trochidae: Calliostomatinae) from Madagascar 175

Vie de la Société – Life of the Society

C. Vilvens L'excursion de la SBM à Fosses-la-Ville 151

C. Vilvens Quoi de neuf ? 154

E. Meuleman Le Belvédère de Portmeirion 154

R. Houart Quelques nouvelles publications 155

M.H. Girona Morceaux choisis 156

C. Vilvens Nous avons reçu 157

C. Vilvens Prochaines activités 174

NOV
5527
(Moll.)

NOVAPEX

NOVAPEX
Trimestriel de la société Belge de Malacologie
association sans but lucratif
Quarterly of the Belgian Malacological Society

VOL. 3 (1) 2002 10 MARS

SOMMAIRE

Articles originaux – Original articles

M. Jay
J. Drivas
The Cerithiopsidae (Gastropoda) of Reunion Island (Indian Ocean) 1

E. Guillot de Suduiraut
Description d'une nouvelle espèce de mitre des Philippines (Sous-famille des Imbricariinae) (Gastropoda: Prosobranchia:Mitridae) 47

G. T. Poppe
Y. Terryn
Description of a new volute (Gastropoda: Volutidae) from southern Madagascar 51

Vie de la Société – Life of the Society

C. Vilvens et
C. Delongueville,
R. Duchamps,
K. Fraussen, R. Houart,
A. Langleit,
J. & R. Masson,
E. Meuleman, R. Scaillet,
R. Senders et
E. Waiengnier
L'exposition 2002 de la SBM

ou

Promenade au pays des malacologues de la SBM 1

MCZ
LIBRARY
APR 2 - 2002
HARVARD
UNIVERSITY

(suite du sommaire en dernière page de couverture)

PUBLICATION PRECEDENTES : APEX ET ARION *(FORMER PUBLICATIONS : APEX AND ARION)*

ISSN 1375-7474

Périodique trimestriel
Bureau de dépôt
1370 Jodoigne

Publié avec l'aide du Ministère de la Région Wallonne

3 2044 093 384 725